## Gráfico 1: Mapa de bibliotecas de Chile



En este mapa de Chile buscamos demostrar la distribución de bibliotecas públicas en Chile por región (y provincias) permitiendo identificar regiones con menor y mayor acceso a este servicio.

En este gráfico hay dos dimensiones:

- La dimensión geográfica:
   Representa cada región/provincia a lo largo del país.
- La dimensión cultural: Cantidad de bibliotecas públicas como indicador de acceso cultural. Los puntos negros del mapa muestra un mayor número de bibliotecas.

Mensaje: Analizar la desigualdad en el acceso a bibliotecas está vinculada con la provincia a la que perteneces. Si nos damos cuenta, la Región Metropolitana es donde más se concentran bibliotecas públicas, mientras que en los extremos de nuestro país, norte y sur, hay menor cantidad de bibliotecas.

Se destacan regiones con claras desventajas, como Aysén o Magallanes, en comparación con la Metropolitana.

## <u>Código</u>

<div class="flourish-embed flourish-map" data-src="visualisation/20529771"><script
src="https://public.flourish.studio/resources/embed.js"></script><noscript><img
src="https://public.flourish.studio/visualisation/20529771/thumbnail" width="100%" alt="map
visualization" /></noscript></div>

A través de la app Flourish. Los datos utilizados fueron la Región (incluyendo provincias) y el número de bibliotecas públicas.

Link: https://public.flourish.studio/visualisation/20529771/

# Base de datos

Archivo CSV → Excel

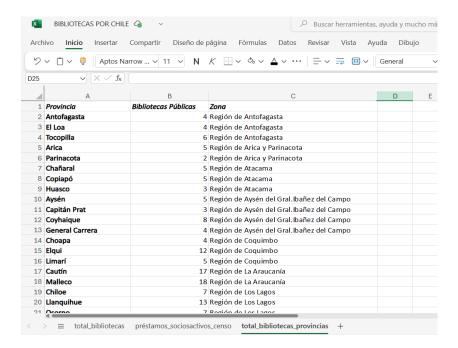
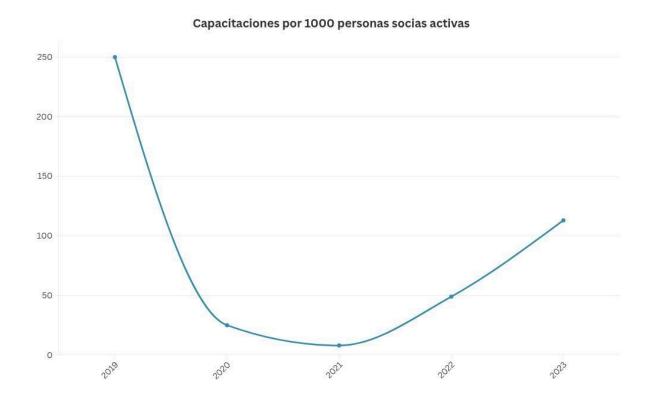


Gráfico 2: Tasa de capacitaciones que entrega el Servicio de Bibliotecas Públicas x 1000 socias activas.



Queremos saber si las personas socias activas acceden a los servicios de bibliotecas públicas, es por esto, que decidimos conocer cuántas capacitaciones hay por mil personas socias activas.

En este gráfico hay dimensiones:

- La primera representa los años (2019-2023), marcando un rango temporal de análisis.
- Y la segunda, indica el número de capacitaciones por cada 1000 socios activos, mostrando la relación entre las actividades de capacitación en relación con la base de socios

Mensaje: Hay una tendencia ascendente para el año 2023 pese a que no se han alcanzado niveles de 2019. Ahora bien, hay que tomar en cuenta que la caída entre 2019 y 2020 podría reflejar el impacto de la pandemia en las actividades de capacitación. Para el año 2021 hay un repunte que podría indicar esfuerzos organizativos para retomar la formación de socios.

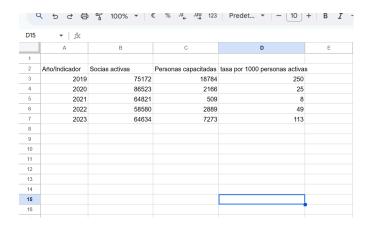
# <u>Código</u>

<div class="flourish-embed flourish-chart" data-src="visualisation/20589372"><script
src="https://public.flourish.studio/resources/embed.js"></script><noscript><img
src="https://public.flourish.studio/visualisation/20589372/thumbnail" width="100%" alt="chart
visualization" /></noscript></div>

Utilizamos la app Flourish.

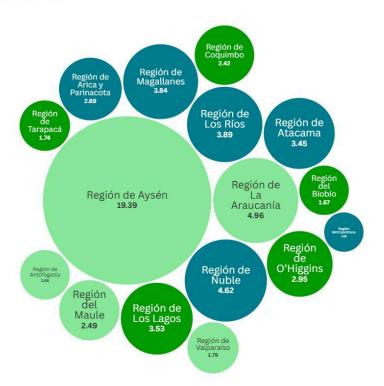
### Base de datos

Archivo CSV → Excel



### Gráfico 3: Cantidad de Bibliotecas por cada 100 mil habitantes

Cantidad de Bibliotecas Públicas por cada 100 mil habitantes



Este gráfico es un diagrama de burbujas que representa la cantidad de bibliotecas públicas por cada 100 mil habitantes en las diferentes regiones de Chile.

Buscamos abordar la accesibilidad al añadir los datos de bibliotecas públicas por región, utilizando las variables de número de bibliotecas por región y la cantidad de habitantes de esa región según la proyección del Censo 2023.

Como podemos visualizar, la Región de Aysén destaca con un número significativamente mayor de bibliotecas públicas por cada 100 mil habitantes (19.39), mientras que regiones más pobladas, como la Metropolitana (1.86), tienen valores mucho menores.

#### **Dimensiones:**

- Las burbujas representan las regiones y mientras más grande sea la burbuja, mayor es la proporción entre la cantidad de bibliotecas públicas por cada 100 mil habitantes.
- La población Proyección Censo 2023 nos entrega el contexto poblacional para conocer el alcance de los servicios bibliotecarios.
- El número de bibliotecas por las 16 regiones a lo largo de Chile, fueron obtenidos por SNBP.

Mensaje: La región de Aysén tiene un acceso excepcionalmente alto en comparación con otras regiones del país, también las regiones más grandes y urbanas no necesariamente cuentan con mayor acceso a bibliotecas, por ejemplo, la región Metropolitana y Biobío tienen los valores más bajos.

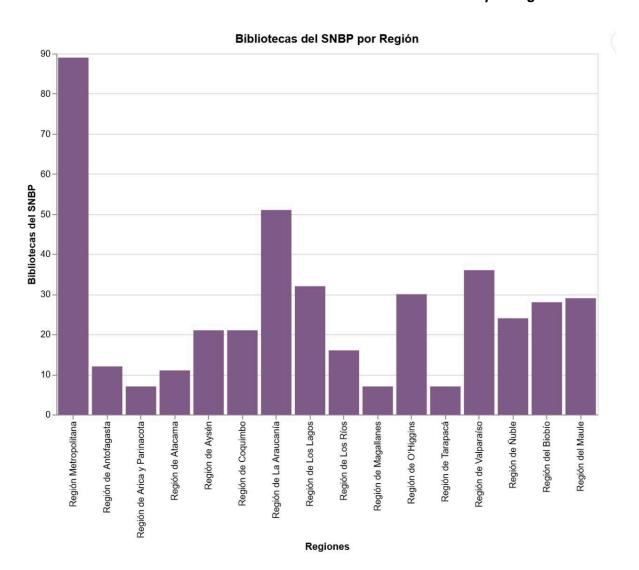
# <u>Código</u>

<div class="flourish-embed flourish-hierarchy" data-src="visualisation/20628253"><script
src="https://public.flourish.studio/resources/embed.js"></script><noscript><img
src="https://public.flourish.studio/visualisation/20628253/thumbnail" width="100%"
alt="hierarchy visualization" /></noscript></div>

### Base de datos

 $CVS \rightarrow$ 

Gráfica 4: Bibliotecas del Servicio Nacional de Bibliotecas Públicas por región.



En este gráfico, se puede ver la cantidad de bibliotecas por región, en algunas zonas hay mayor concentración de este servicio como la Región Metropolitana. mientras que otras como Tarapacá, Arica y Parinacota, y Magallanes, tienen menos.

#### **Dimensiones:**

- Nombres de las regiones.
- Número de bibliotecas.

**Mensaje**: Se evidencia una gran desigualdad en cantidad de bibliotecas, con la Región Metropolitana superando ampliamente a las demás, seguida por La Araucanía y Valparaíso, mientras que Tarapacá, Arica y Parinacota, y Magallanes, son las zonas con menos número de bibliotecas.

# <u>Código</u>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <style>
    .error {
       color: red;
    }
  </style>
                             <script
                                                  type="text/javascript"
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega@5"></script>
                             <script
                                                  type="text/javascript"
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-lite@4.17.0"></script>
                                                  type="text/javascript"
                             <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-embed@6"></script>
</head>
<body>
 <div id="vis"></div>
  <script>
```

```
var spec = {"config": {"view": {"continuousWidth": 400,
"continuousHeight":
                           300}},
                                         "data":
                                                          {"name":
"data-bd485dd10380e272132be44272f9e5c9"}, "mark": "bar", "encoding":
{"color": {"value": "#885A89"}, "tooltip": [{"field": "Regiones ",
"type": "nominal"}, {"field": "Bibliotecas del SNBP", "type":
"quantitative"}], "x": {"field": "Regiones ", "sort": ["Regi\u00f3n de
Arica y Parinacota", "Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1", "Regi\u00f3n de
Antofagasta", "Regi\u00f3n de Atacama", "Regi\u00f3n de Coquimbo",
"Regi\u00f3n de Valpara\u00edso", "Regi\u00f3n Metropolitana",
"Regi\u00f3n de O\u2019Higgins", "Regi\u00f3n del Maule", "Regi\u00f3n
de \u00d1uble", "Regi\u00f3n del Biob\u00edo", "Regi\u00f3n de La
Araucan\u00eda", "Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "Regi\u00f3n de Los
Lagos", "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "Regi\u00f3n de Magallanes y la
Ant\u00e1rtica Chilena"], "type": "nominal"}, "y": {"field":
"Bibliotecas del SNBP", "type": "quantitative"}}, "height": 400,
                            {"type": "interval"}, "selector007":
"selection": {"selector003":
{"type": "interval", "bind": "scales", "encodings": ["x", "y"]}},
"title": "Bibliotecas del SNBP por Regi\u00f3n", "width": 600,
               "https://vega.github.io/schema/vega-lite/v4.17.0.json",
"datasets": {"data-bd485dd10380e272132be44272f9e5c9": [{"Regiones ":
"Regi\u00f3n de Arica y Parinacota", "Personas socias activas": 3015,
"N\u00famero de pr\u00e9stamos": 18397, "Actividades de Fomento
Lector": 169, "Bibliotecas del SNBP": 7}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de
Tarapac\u00e1", "Personas socias activas": 1458, "N\u00famero de
pr\u00e9stamos": 8630, "Actividades de Fomento Lector": 106,
"Bibliotecas del SNBP": 7}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de Antofagasta",
"Personas socias activas": 8446, "N\u00famero de pr\u00e9stamos":
27962, "Actividades de Fomento Lector": 341, "Bibliotecas del SNBP":
12}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de Atacama", "Personas socias activas":
3754, "N\u00famero de pr\u00e9stamos": 14188, "Actividades de Fomento
Lector": 277, "Bibliotecas del SNBP": 11}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n
de Coquimbo", "Personas socias activas": 13298, "N\u00famero de
pr\u00e9stamos": 70300, "Actividades de Fomento Lector": 463,
"Bibliotecas del SNBP": 21}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n
Valpara\u00edso", "Personas socias activas": 29511, "N\u00famero de
pr\u00e9stamos": 159925, "Actividades de Fomento Lector": 1628,
"Bibliotecas del SNBP": 36}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n Metropolitana",
"Personas socias activas": 154248, "N\u00famero de pr\u00e9stamos":
603212, "Actividades de Fomento Lector": 3655, "Bibliotecas del SNBP":
89}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de O\u2019Higgins", "Personas socias
activas": 15225, "N\u00famero de pr\u00e9stamos": 67697, "Actividades
```

```
de Fomento Lector": 754, "Bibliotecas del SNBP": 30}, {"Regiones ":
"Regi\u00f3n del Maule", "Personas socias activas": 13735, "N\u00famero
de pr\u00e9stamos": 57395, "Actividades de Fomento Lector": 593,
"Bibliotecas del SNBP": 29}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de \u00d1uble",
"Personas socias activas": 7639, "N\u00famero de pr\u00e9stamos":
31860, "Actividades de Fomento Lector": 495, "Bibliotecas del SNBP":
24}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n del Biob\u00edo", "Personas socias
activas": 20599, "N\u00famero de pr\u00e9stamos": 64320, "Actividades
de Fomento Lector": 423, "Bibliotecas del SNBP": 28}, {"Regiones ":
"Regi\u00f3n de La Araucan\u00eda", "Personas socias activas": 30212,
"N\u00famero de pr\u00e9stamos": 132272, "Actividades de Fomento
Lector": 1347, "Bibliotecas del SNBP": 51}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n
de Los R\u00edos", "Personas socias activas": 12223, "N\u00famero de
pr\u00e9stamos": 46074, "Actividades de Fomento Lector": 625,
"Bibliotecas del SNBP": 16}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de Los Lagos",
"Personas socias activas": 21668, "N\u00famero de pr\u00e9stamos":
116333, "Actividades de Fomento Lector": 1001, "Bibliotecas del SNBP":
32}, {"Regiones ": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "Personas socias
activas": 6921, "N\u00famero de pr\u00e9stamos": 32458, "Actividades de
Fomento Lector": 289, "Bibliotecas del SNBP": 21}, {"Regiones ":
"Regi\u00f3n de Magallanes", "Personas socias activas":
"N\u00famero de pr\u00e9stamos": 11033, "Actividades de Fomento
Lector": 179, "Bibliotecas del SNBP": 7}]}};
     var embedOpt = {"mode": "vega-lite"};
     function showError(el, error){
         el.innerHTML = ('<div class="error" style="color:red;">'
                           + 'JavaScript Error: ' + error.message +
''
                           + "This usually means there's a typo in
your chart specification. "
                           + "See the javascript console for the full
traceback."
                        + '</div>');
         throw error;
     }
```

```
const el = document.getElementById('vis');

vegaEmbed("#vis", spec, embedOpt)

.catch(error => showError(el, error));

})(vegaEmbed);

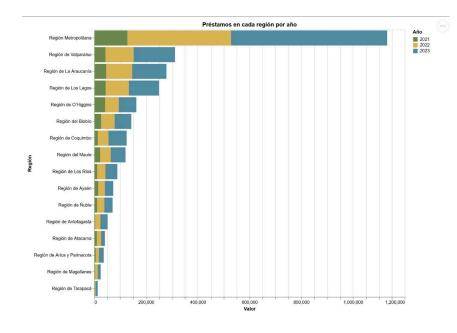
</script>

</body>
</html>
```

# Base de datos

BIBLIOTECAS POR CHILE 🍪 🗸					
archivo <u>Inicio</u> Insertar Compartir D	seño de página Fórmulas	Datos Revisar	Vista Ayuda Dibuj	jo	
♡ ∨ 🗓 ∨ 🖟   Aptos Narrow ∨ 12	∨ N K = ~ ⋄ ~	△ ~ …   = ~			
$\checkmark$ $\times$ $\checkmark$ $f_{X}$ $N^{o}$ Bibliotecas F	húblicas				
A	В	С	D	E	
1	Nº Bibliotecas Públicas	réstamos 2023 (SNB)	rsonas socias activas (SNB)t	olación Proyección Censo 2023	
2 Región de Tarapacá	7	8630	1458	401588	
3 Región de Antofagasta	12	27962	8446	714142	
4 Región de Atacama	12	14188	3754	319048	
5 Región de Coquimbo	21	70300	13298	869103	
6 Región de Valparaíso	36	159925	29511	2010849	
7 Región del Libertador Bernardo O 'Higgings	30	67697	15225	1017701	
8 Región del Maule	29	57395	13735	1162641	
9 Región del Bíobio	28	64320	20599	1681430	
0 Región de la Araucanía	51	132272	30212	1028201	
1 Región de Los Lagos	32	116333	21668	907429	
2 Región de Aysén	21	32458	6921	108306	
3 Región de Magallanes y La Antártica de Chile	7	11033	2820	182217	
4 Región Metropolitana	89	603212	154248	8367790	
5 Región de Los Ríos	14	46074	12223	411205	
16 Región Arica y Parinacota	7	18397	3015	259802	
17 Región de Ñuble	24	31860	7639	519437	
18					
19					
20					

Gráfico 5: Préstamos por región



Este gráfico agrupa el total de préstamos según año en cada región, vislumbrando las diferencias existentes los sectores en delimitados de Chile, y mostrando los años imperantes en torno a la lectura de acceso público.

En este gráfico hay tres dimensiones:

- Dimensión temporal: Abarca desde el año 2021 a 2023, tomando en cuenta el período anual completo.
- Dimensión cultural: Cantidad de préstamos solicitados durante cada año.
- Dimensión geográfica: Región en la que fueron concedidos esos préstamos.

Mensaje: El objetivo de este gráfico es poder analizar la diferencia existente entre los períodos y los préstamos solicitados, considerando las coyunturas que marcaron cada año y la distribución de solicitudes en el mapa nacional.

La región Metropolitana encabeza la zona centro, mientras que la Araucanía reina en la zona sur, ocupando además tercera posición nacional. En el caso de la zona norte, Coquimbo encabeza el listado.

## <u>Código</u>

```
}
  </style>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega@5"></script>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-lite@4.17.0"></script>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-embed@6"></script>
</head>
<body>
  <div id="vis"></div>
 <script>
    (function(vegaEmbed) {
      var spec = {"config": {"view": {"continuousWidth": 400,
"continuousHeight": 300}}, "data": {"name":
"data-3d0dd3dbc46c85e3cb565e392929717f"}, "mark": "bar", "encoding":
{"color": {"field": "A\u00f1o", "legend": {"title": "A\u00f1o"},
"scale": {"domain": ["2021", "2022", "2023"], "range": ["#628B48",
"#E3B23C", "#3B8EA5"]}, "type": "nominal"}, "tooltip": [{"field":
"Regiones", "type": "nominal"}, {"field": "A\u00f1o", "type":
"nominal"}, {"field": "Valor", "type": "quantitative"}], "x": {"field":
"Valor", "title": "Valor", "type": "quantitative"}, "y": {"field":
"Regiones", "sort": "-x", "title": "Regi\u00f3n", "type": "nominal"}},
"height": 600, "title": "Pr\u00e9stamos en cada regi\u00f3n por
a\u00f1o", "width": 700, "$schema":
"https://vega.github.io/schema/vega-lite/v4.17.0.json", "datasets":
{"data-3d0dd3dbc46c85e3cb565e392929717f": [{"Regiones": "Regi\u00f3n de
Arica y Parinacota", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 5510}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 1968},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Antofagasta", "A\u00f1o": "2021", "Valor":
3667}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Atacama", "A\u00f1o": "2021",
"Valor": 9732}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Coquimbo", "A\u00f1o":
"2021", "Valor": 14083}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Valpara\u00edso",
"A\u00f1o": "2021", "Valor": 43068}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
Metropolitana", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 128095}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de O\u2019Higgins", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 41877},
```

```
{"Regiones": "Regi\u00f3n del Maule", "A\u00f1o": "2021", "Valor":
22396}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de \u00d1uble", "A\u00f1o": "2021",
"Valor": 10683}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del Biob\u00edo",
"A\u00f1o": "2021", "Valor": 26413}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de La
Araucan\u00eda", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 45486}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "A\u00f1o": "2021", "Valor": 11283},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Los Lagos", "A\u00f1o": "2021", "Valor":
44171}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "A\u00f1o": "2021",
"Valor": 14879}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Magallanes", "A\u00f1o":
"2021", "Valor": 3288}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Arica y
Parinacota", "A\u00f10": "2022", "Valor": 12454}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1", "A\u00f1o": "2022", "Valor": 2486},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Antofagasta", "A\u00f1o": "2022", "Valor":
19868}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Atacama", "A\u00f1o": "2022",
"Valor": 16824}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Coquimbo", "A\u00f1o":
"2022", "Valor": 40508}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Valpara\u00edso",
"A\u00f1o": "2022", "Valor": 108992}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
Metropolitana", "A\u00f1o": "2022", "Valor": 400517}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de 0\u2019Higgins", "A\u00f1o": "2022", "Valor": 52728},
{"Regiones": "Regi\u00f3n del Maule", "A\u00f10": "2022", "Valor":
40919}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de \u00d1uble", "A\u00f1o": "2022",
"Valor": 27999}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del Biob\u00edo",
"A\u00f1o": "2022", "Valor": 51959}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de La
Araucan\u00eda", "A\u00f1o": "2022", "Valor": 101043}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "A\u00f1o": "2022", "Valor": 31451},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Los Lagos", "A\u00f1o": "2022", "Valor":
89341}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "A\u00f1o": "2022",
"Valor": 25683}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Magallanes", "A\u00f1o":
"2022", "Valor": 10153}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Arica y
Parinacota", "A\u00f1o": "2023", "Valor": 18397}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1", "A\u00f1o": "2023", "Valor": 8630},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Antofagasta", "A\u00f1o": "2023", "Valor":
27962}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Atacama", "A\u00f1o": "2023",
"Valor": 14188}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Coquimbo", "A\u00f1o":
"2023", "Valor": 70300}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Valpara\u00edso",
"A\u00f1o": "2023", "Valor": 159925}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
Metropolitana", "A\u00f10": "2023", "Valor": 603212}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de O\u2019Higgins", "A\u00f1o": "2023", "Valor": 67697},
{"Regiones": "Regi\u00f3n del Maule", "A\u00f1o": "2023", "Valor":
57395}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de \u00d1uble", "A\u00f1o": "2023",
"Valor": 31860}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del Biob\u00edo",
"A\u00f10": "2023", "Valor": 64320}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de La
Araucan\u00eda", "A\u00f1o": "2023", "Valor": 132272}, {"Regiones":
```

```
"Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "A\u00f1o": "2023", "Valor": 46074},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Los Lagos", "A\u00f1o": "2023", "Valor":
116333}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "A\u00f1o": "2023",
"Valor": 32458}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Magallanes", "A\u00f1o":
"2023", "Valor": 11033}]}};
     var embedOpt = {"mode": "vega-lite"};
     function showError(el, error) {
         el.innerHTML = ('<div class="error" style="color:red;">'
                         + 'JavaScript Error: ' + error.message +
''
                         + "This usually means there's a typo in
your chart specification. "
                         + "See the javascript console for the full
traceback."
                         + '</div>');
         throw error;
     }
     const el = document.getElementById('vis');
     vegaEmbed("#vis", spec, embedOpt)
        .catch(error => showError(el, error));
   }) (vegaEmbed);
 </script>
</body>
</html>
```

	A	В	С	D
	Regiones	2021	2022	2023
2	Región de Arica y Pa	5510	12454	18397
	Región de Tarapacá	1968	2486	8630
4	Región de Antofagas	3667	19868	27962
	Región de Atacama	9732	16824	14188
	Región de Coquimbo	14083	40508	70300
	Región de Valparaís	43068	108992	159925
8	Región Metropolitan	128095	400517	603212
	Región de O'Higgins	41877	52728	67697
10	Región del Maule	22396	40919	57395
11	Región de Ñuble	10683	27999	31860
12	Región del Biobío	26413	51959	64320
13	Región de La Arauca	45486	101043	132272
14	Región de Los Ríos	11283	31451	46074
15	Región de Los Lagos	44171	89341	116333
16	Región de Aysén	14879	25683	32458
17	Región de Magallan	3288	10153	11033

Gráfico 6: Préstamos y socios activos de bibliotecas públicas por región.

En este gráfico se compara el número de préstamos y personas socias de las bibliotecas públicas por región. Según cada región, se muestra la relación entre ambas métricas, destacando diferencias significativas en el uso de los servicios, pero además, permitiendo identificar regiones con mayor interés en el uso del servicio.

Este gráfico representa dos variables por región:

Por un lado, el número de préstamos representado por las barras púrpuras y por otro lado, personas socias representado por las barras azul claro.

Mensaje: Las regiones con alta relación de préstamos y socios demuestran un interés genuino por los servicios bibliotecarios, incluso si el número total de socios es bajo.

La Región Metropolitana tiene el mayor número de socios y préstamos, refleja un alto interés general. En Valparaíso, muestra una comunidad activa en proporción a sus socios. Mientras que, Tarapacá es bajo y puede necesitar estrategias para incentivar el uso activo de la biblioteca entre los usuarios registrados.

### Código

```
}
  </style>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega@5"></script>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-lite@4.17.0"></script>
  <script type="text/javascript"</pre>
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm//vega-embed@6"></script>
</head>
<body>
  <div id="vis"></div>
  <script>
    (function(vegaEmbed) {
      var spec = {"config": {"view": {"continuousWidth": 400,
"continuousHeight": 300}}, "data": {"name":
"data-809d04ef460634a999e4f19b06db69af"}, "mark": "bar", "encoding":
{"color": {"field": "Categor\u00eda", "legend": {"title":
"Categor\u00eda"}, "scale": {"domain": ["Personas socias activas",
"N\u00famero de pr\u00e9stamos"], "range": ["#3B8EA5", "#885A89"]},
"type": "nominal"}, "column": {"field": "Regiones", "header":
{"labelAngle": -45}, "title": "Regiones", "type": "nominal"},
"tooltip": [{"field": "Regiones", "type": "nominal"}, {"field":
"Categor\u00eda", "type": "nominal"}, {"field": "Valor", "type":
"quantitative"}], "x": {"field": "Categor\u00eda", "title": null,
"type": "nominal"}, "y": {"field": "Valor", "title": "Valor", "type":
"quantitative"}}, "height": 400, "selection": {"selector006": {"type":
"interval", "bind": "scales", "encodings": ["x", "y"]}}, "title":
"Personas Socias y N\u00famero de Pr\u00e9stamos por Regi\u00f3n",
"width": 100, "$schema":
"https://vega.github.io/schema/vega-lite/v4.17.0.json", "datasets":
{"data-809d04ef460634a999e4f19b06db69af": [{"Regiones": "Regi\u00f3n de
Arica y Parinacota", "Categor\u00eda": "Personas socias activas",
"Valor": 3015}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1",
"Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor": 1458},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Antofagasta", "Categor\u00eda": "Personas
socias activas", "Valor": 8446}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Atacama",
```

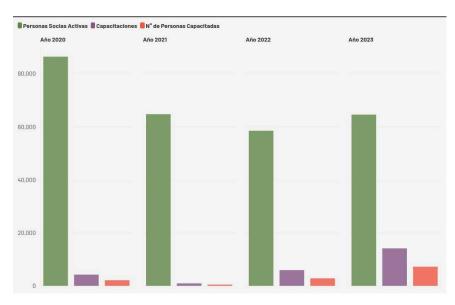
```
"Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor": 3754},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Coquimbo", "Categor\u00eda": "Personas
socias activas", "Valor": 13298}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de
Valpara\u00edso", "Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor":
29511}, {"Regiones": "Regi\u00f3n Metropolitana", "Categor\u00eda":
"Personas socias activas", "Valor": 154248}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
de O\u2019Higgins", "Categor\u00eda": "Personas socias activas",
"Valor": 15225}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del Maule",
"Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor": 13735},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de \u00d1uble", "Categor\u00eda": "Personas
socias activas", "Valor": 7639}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del
Biob\u00edo", "Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor":
20599}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de La Araucan\u00eda",
"Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor": 30212},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "Categor\u00eda":
"Personas socias activas", "Valor": 12223}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
de Los Lagos", "Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor":
21668}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "Categor\u00eda":
"Personas socias activas", "Valor": 6921}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de
Magallanes", "Categor\u00eda": "Personas socias activas", "Valor":
2820}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Arica y Parinacota",
"Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 18397},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de Tarapac\u00e1", "Categor\u00eda":
"N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 8630}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Antofagasta", "Categor\u00eda": "N\u00famero de
pr\u00e9stamos", "Valor": 27962}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de
Atacama", "Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor":
14188}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Coquimbo", "Categor\u00eda":
"N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 70300}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Valpara\u00edso", "Categor\u00eda": "N\u00famero de
pr\u00e9stamos", "Valor": 159925}, {"Regiones": "Regi\u00f3n
Metropolitana", "Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos",
"Valor": 603212}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de 0\u2019Higgins",
"Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 67697},
{"Regiones": "Regi\u00f3n del Maule", "Categor\u00eda": "N\u00famero de
pr\u00e9stamos", "Valor": 57395}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de
\u00d1uble", "Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos",
"Valor": 31860}, {"Regiones": "Regi\u00f3n del Biob\u00edo",
"Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 64320},
{"Regiones": "Regi\u00f3n de La Araucan\u00eda", "Categor\u00eda":
"N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 132272}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Los R\u00edos", "Categor\u00eda": "N\u00famero de
pr\u00e9stamos", "Valor": 46074}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Los
```

```
Lagos", "Categor\u00eda": "N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor":
116333}, {"Regiones": "Regi\u00f3n de Ays\u00e9n", "Categor\u00eda":
"N\u00famero de pr\u00e9stamos", "Valor": 32458}, {"Regiones":
"Regi\u00f3n de Magallanes", "Categor\u00eda": "N\u00famero de
pr\u00e9stamos", "Valor": 11033}]}};
     var embedOpt = {"mode": "vega-lite"};
     function showError(el, error) {
          el.innerHTML = ('<div class="error" style="color:red;">'
                         + 'JavaScript Error: ' + error.message +
''
                         + "This usually means there's a typo in
your chart specification. "
                         + "See the javascript console for the full
traceback."
                         + '</div>');
         throw error;
     }
     const el = document.getElementById('vis');
     vegaEmbed("#vis", spec, embedOpt)
        .catch(error => showError(el, error));
    }) (vegaEmbed);
 </script>
</body>
</html>
```

# **Base de datos** → CSV

	A	В	С
	Regiones	Personas socias activ	Número de préstamo
	Región de Arica y Pa	3015	18397
	Región de Tarapacá	1458	8630
	Región de Antofagas	8446	27962
	Región de Atacama	3754	14188
	Región de Coquimbo	13298	70300
	Región de Valparaís	29511	159925
	Región Metropolitan	154248	603212
	Región de O'Higgins	15225	67697
10	Región del Maule	13735	57395
11	Región de Ñuble	7639	31860
12	Región del Biobío	20599	64320
13	Región de La Arauca	30212	132272
14	Región de Los Ríos	12223	46074
15	Región de Los Lagos	21668	116333
16	Región de Aysén	6921	32458
17	Región de Magallan	2820	11033

Gráfico 7: Personas socias activas, capacitaciones y número de personas capacitadas



Este gráfico compara tres variables clave: Personas Socias Activas, Capacitaciones realizadas y el Número de Personas Capacitadas, distribuidas anualmente de 2020 a 2023.

Podemos observar una disminución progresiva de socios activos entre 2020 y 2021, con una estabilización posterior en 2022 y 2023. Esto podría reflejar el impacto de factores externos como la pandemia de COVID-19, que afectaron la capacidad de las personas para participar en actividades presenciales.

Además, las capacitaciones tienen un crecimiento sostenido desde el año 2021 hasta 2023, lo que muestra un esfuerzo creciente de las bibliotecas por ofrecer actividades de valor más allá del préstamo de libros.

Aunque el número de capacitaciones ha aumentado, el crecimiento en el número de personas capacitadas es moderado. Esto puede indicar que las capacitaciones se están especializando o que hay límites en la capacidad de participación.

## Hay tres variables:

- Personas Socias Activas (barra verde): Representa el número de personas activamente inscritas en las bibliotecas.
- Capacitaciones realizadas (barra morada): Indica los programas de formación organizados por las bibliotecas.
- Número de Personas Capacitadas (barra roja): Refleja el alcance efectivo de las capacitaciones.

**Mensaje:** En conclusión, después de la pandemia, las bibliotecas han logrado diversificar su oferta de servicios formativos entre 2021 y 2023, lo que es positivo para generar interés y retener usuarios.

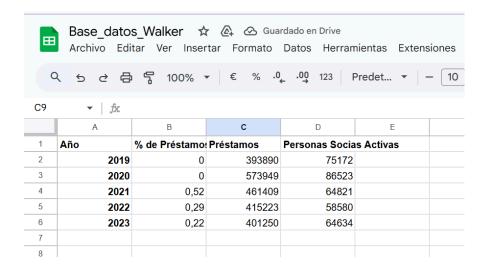
El desafío principal parece ser la activación de la base de socios activos para que participen en mayor número en las capacitaciones, ya que el número de personas capacitadas no crece al mismo ritmo que las iniciativas organizadas.

Es importante investigar qué tipo de capacitaciones genera mayor participación y cuál es su percepción de valor por parte de los usuarios.

#### Código:

<div class="flourish-embed flourish-chart" data-src="visualisation/20533912"><script
src="https://public.flourish.studio/resources/embed.js"></script><noscript><img
src="https://public.flourish.studio/visualisation/20533912/thumbnail" width="100%" alt="chart
visualization" /></noscript></div>

# Base de datos $\rightarrow$ CSV



 ■% de Préstamos Online
 ■ Préstamos
 ■ Personas Socias Activas

 600.000
 0,5

 400.000
 0,4

 200.000
 0,2

 0,1
 0

Gráfico 8: Porcentaje de préstamos, préstamos totales y socios activos

Hay tres variables a considerar:

- El % de Préstamos Online (línea roja): Indica el porcentaje relativo de préstamos en línea en relación al total de préstamos realizados.
- Préstamos (barra azul): Representa el total de préstamos realizados (presenciales y en línea).
- Personas Socias Activas (barra amarilla): Representa la cantidad de socios activos que interactúan con las bibliotecas durante los diferentes años.

Mensaje: El gráfico muestra cómo la pandemia afectó las dinámicas de consumo de servicios bibliotecarios, además, destaca la importancia de los servicios en línea durante períodos de crisis y cómo los usuarios recurren a ellos como alternativa. Y por último, se ve un interés que se ha ido prolongando con el tiempo, pese a los cambios en los tipos de servicios utilizados, el número de socios activos no varía considerablemente.

## Código

<div class="flourish-embed flourish-chart" data-src="visualisation/20536154"><script
src="https://public.flourish.studio/resources/embed.js"></script><noscript><img
src="https://public.flourish.studio/visualisation/20536154/thumbnail" width="100%" alt="chart
visualization" /></noscript></div>

#### Base de datos

 $Excel \rightarrow CSV$ 

