

## Práctica de gráficos

- Se tiene la siguiente información correspondiente al PIB de países latinoamericanos (en millones de dólares), información revisada al 15/DIC/2020, fuente: [A] CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Estimaciones propias con base en fuentes oficiales, que se puede obtener en:  
<https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/tabulador/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=6&idTema=131&idIndicador=2204&idioma=e>

Crea las listas con los datos y genera un gráfico de barras que visualice la información claramente.

| País      | Año 2019  |
|-----------|-----------|
| Argentina | 440769,2  |
| Bolivia   | 29702,8   |
| Brasil    | 2364409,9 |
| Chile     | 286013,8  |
| Colombia  | 394571,1  |
| Ecuador   | 88554,7   |
| Guyana    | 4780,6    |
| México    | 1309880,9 |
| Paraguay  | 37260,6   |
| Perú      | 210881,6  |
| Surinam   | 4678,2    |
| Uruguay   | 50532,1   |
| Venezuela | 116067,8  |

- Los siguientes datos de población y superficie pertenecen a países de América y el Caribe. Genera un gráfico que muestre la relación entre población y superficie. Fuente:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses\\_de\\_Am%C3%A9rica\\_por\\_poblaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_de_Am%C3%A9rica_por_poblaci%C3%B3n)  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses\\_de\\_Am%C3%A9rica\\_por\\_superficie](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_de_Am%C3%A9rica_por_superficie)

| País   | Población (2020) | Superficie |
|--|------------------|------------|
|  Estados Unidos       | 331 002 651      | 9 98193    |
|  Brasil               | 212 559 417      | 8514877    |
|  México               | 128 932 753      | 1964375    |
|  Colombia             | 50 882 891       | 1141748    |
|  Argentina            | 45 195 774       | 2792600    |
|  Canadá               | 37 742 154       | 9984670    |
|  Perú                 | 33 050 325       | 1285216    |
|  Venezuela            | 28 435 940       | 916445     |
|  Chile                | 19 116 201       | 755934     |
|  Guatemala            | 17 915 568       | 108990     |
|  Ecuador              | 17 643 054       | 283561     |
|  Bolivia              | 11 673 021       | 1098585    |
|  Cuba                 | 11 326 616       | 110860     |
|  Haití                | 11 402 528       | 27850      |
|  República Dominicana | 10 847 910       | 48762      |

|  |           |        |
|--|-----------|--------|
|  Honduras                     | 9 904 607 | 112492 |
|  Paraguay                     | 7 132 538 | 406750 |
|  Nicaragua                    | 6 624 554 | 121430 |
|  El Salvador                  | 6 486 205 | 21481  |
|  Costa Rica                   | 5 094 118 | 51160  |
|  Panamá                       | 4 314 767 | 78260  |
|  Uruguay                      | 3 473 730 | 176215 |
|  Jamaica                      | 2 961 167 | 11524  |
|  Puerto Rico                  | 2 860 853 | 9104   |
|  Trinidad y Tobago            | 1 399 488 | 5128   |
|  Guyana                       | 786 552   | 214969 |
|  Surinam                      | 586 632   | 163820 |
|  Belize                       | 397 628   | 22966  |
|  Bahamas                      | 393 244   | 13940  |
|  Barbados                     | 287 375   | 439    |
|  Santa Lucía                  | 183 627   | 623    |
|  Granada                      | 112 523   | 344    |
|  San Vicente y las Granadinas | 110 940   | 389    |
|  Antigua y Barbuda            | 97 929    | 443    |
|  Dominica                     | 71 986    | 754    |
|  San Cristóbal y Nieves     | 53 199    | 261    |

3. El propietario de una fábrica electrodomésticos, que opera una línea de producción, tiene dos productos principales y necesita un gráfico de barras comparativo, de diferentes colores para representar la producción de cada producto durante 5 días, lunes a viernes. El eje horizontal mostraría los días y el eje vertical las barras que representan la producción. Como datos tenemos:

```
prod1 = (20, 35, 30, 35, 27)
prod2 = (25, 32, 34, 20, 25)
dias = ['Lunes', 'Martes', 'Miércoles', 'Jueves', 'Viernes']
```

4. Un grupo de amigos, decidieron registrar durante 6 días, cuántas tazas ingerían de café, té y agua. Con esos datos, necesitan un gráfico de barras apiladas para visualizar quién ingiere más líquidos y quién menos.

```
cafe = np.array([5, 5, 7, 6, 7, 4])
te = np.array([1, 2, 0, 2, 1, 3])
agua = np.array([10, 0, 14, 12, 15, 13])
nombres = ['María', 'Pablo', 'Ema', 'Franco', 'Estefanía', 'Pedro']
```

5. Traza un gráfico de dispersión (puntos) de los siguientes datos que representan las calificaciones de dos grupos de deportistas dentro de un rango (eje x). Identifica los valores de cada grupo con un color distinto.

```
grupo1 = [89, 90, 70, 89, 100, 80, 90, 100, 80, 34]
grupo2 = [30, 29, 49, 48, 100, 48, 38, 45, 20, 30]
rango = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100]
```