



GEOS

**Väestöpyramidi Libre
Office Calc -ohjelmalla**

s a n o m a pro

- LibreOffice Calc -ohjelman saat ladattua ilmaiseksi osoitteesta <https://fi.libreoffice.org/>
- Tässä ohjeessa on käytetty LibreOffice Calc 7.2.0 -versiota.



Tee enemmän - helpommin ja nopeammin

Tehdään väestöpyramidi!

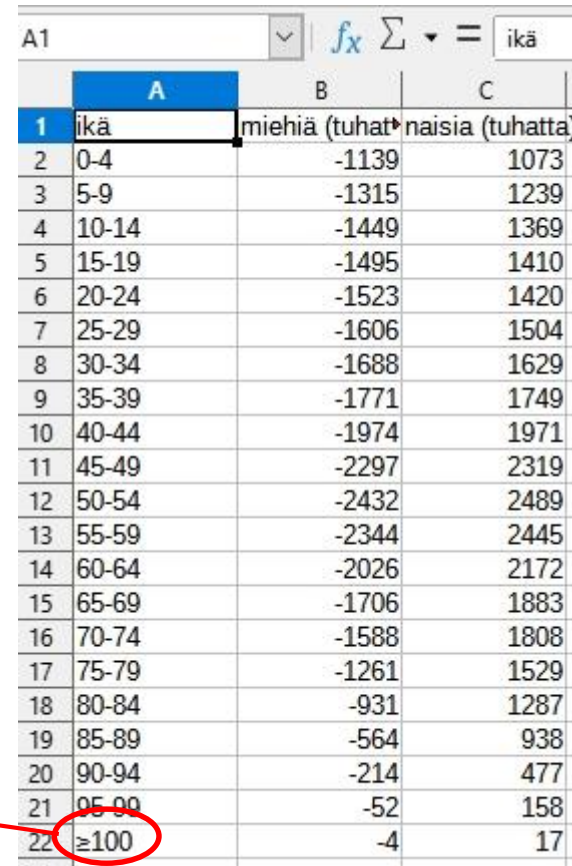
Eri valtioiden väestötilastoja voi katsoa esimerkiksi YK:n *World Population Prospects* -julkaisusta (<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=134160>). Siinä lukumäärät on esitetty tuhansina.

Piirretään esimerkkinä Italian väestöpyramidi vuoden 2022 tiedoilla.

Avaa ensin LibreOffice Calc tietokoneeltasi.

- **Syötä** avautuneeseen taulukkoon tehtävää varten **tiedot seuraavasti. Laita miesten lukuarvojen eteen miinusmerkki, jotta miesten palkit saa menemään pystyakselistasta vasemmalle.**

Huom.! Älä merkitse vanhinta ikäluokkaa 100+ tai 100-, vaan käytä merkintää >99 tai ≥ 100 . Merkin \geq saa lisättyä kohdasta Lisää \rightarrow Erikoismerkki \rightarrow Matemaattisia operaattoreita.



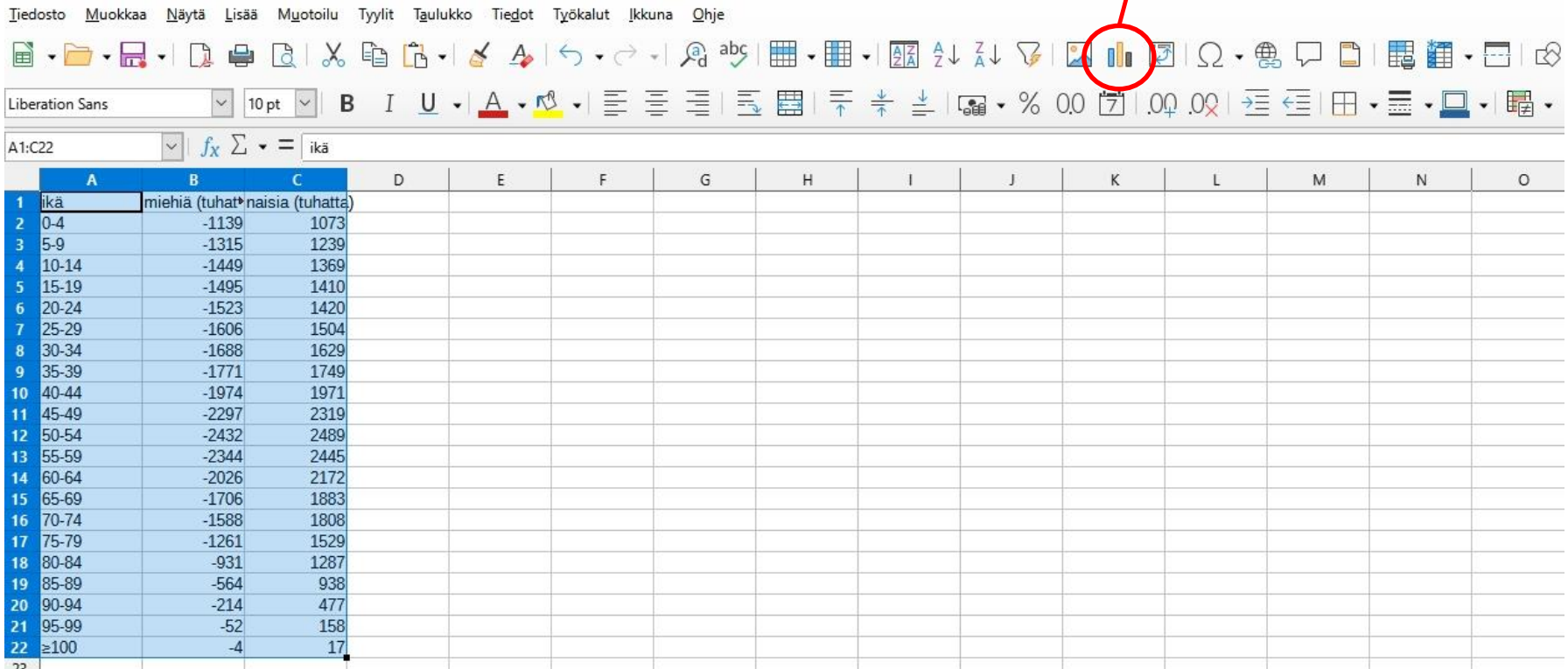
	A	B	C
1	ikä	miehiä (tuhatt)	naisia (tuhatta)
2	0-4	-1139	1073
3	5-9	-1315	1239
4	10-14	-1449	1369
5	15-19	-1495	1410
6	20-24	-1523	1420
7	25-29	-1606	1504
8	30-34	-1688	1629
9	35-39	-1771	1749
10	40-44	-1974	1971
11	45-49	-2297	2319
12	50-54	-2432	2489
13	55-59	-2344	2445
14	60-64	-2026	2172
15	65-69	-1706	1883
16	70-74	-1588	1808
17	75-79	-1261	1529
18	80-84	-931	1287
19	85-89	-564	938
20	90-94	-214	477
21	95-99	-52	158
22	≥ 100	-4	17

Huom.! Jos lukuarvoissa on desimaaleja, suomenkielisessä LibreOfficessa täytyy käyttää **desimaalierottimena pilkkua** (englanninkielisessä pistettä).

- Varmista, että kaikkien miesten lukuarvojen edessä on varmasti miinusmerkki. Ellei ole, klikkaa sitä solua (lukuarvon ruutua), josta miinusmerkki puuttuu. Lisää miinusmerkki syöttörivillä näkyvän luvun eteen.

	A	B	C
1	ikä	miehiä (tuhatt)	naisia (tuhatta)
2	0-4	-1139	1073
3	5-9	-1315	1239
4	10-14	1449	1369
5	15-19	-1495	1410
6	20-24	-1523	1420
7	25-29	-1606	1504
8	30-34	-1688	1629
9	35-39	-1771	1749
10	40-44	-1974	1971
11	45-49	-2297	2319
12	50-54	-2432	2489
13	55-59	-2344	2445
14	60-64	-2026	2172
15	65-69	-1706	1883
16	70-74	-1588	1808
17	75-79	-1261	1529
18	80-84	-931	1287
19	85-89	-564	938
20	90-94	-214	477
21	95-99	-52	158
22	≥100	-4	17

- Maalaa hiirellä (ykköspainike pohjassa) koko aineisto ja paina ylhäällä olevasta rivistä **Lisää kaavio** -painiketta.



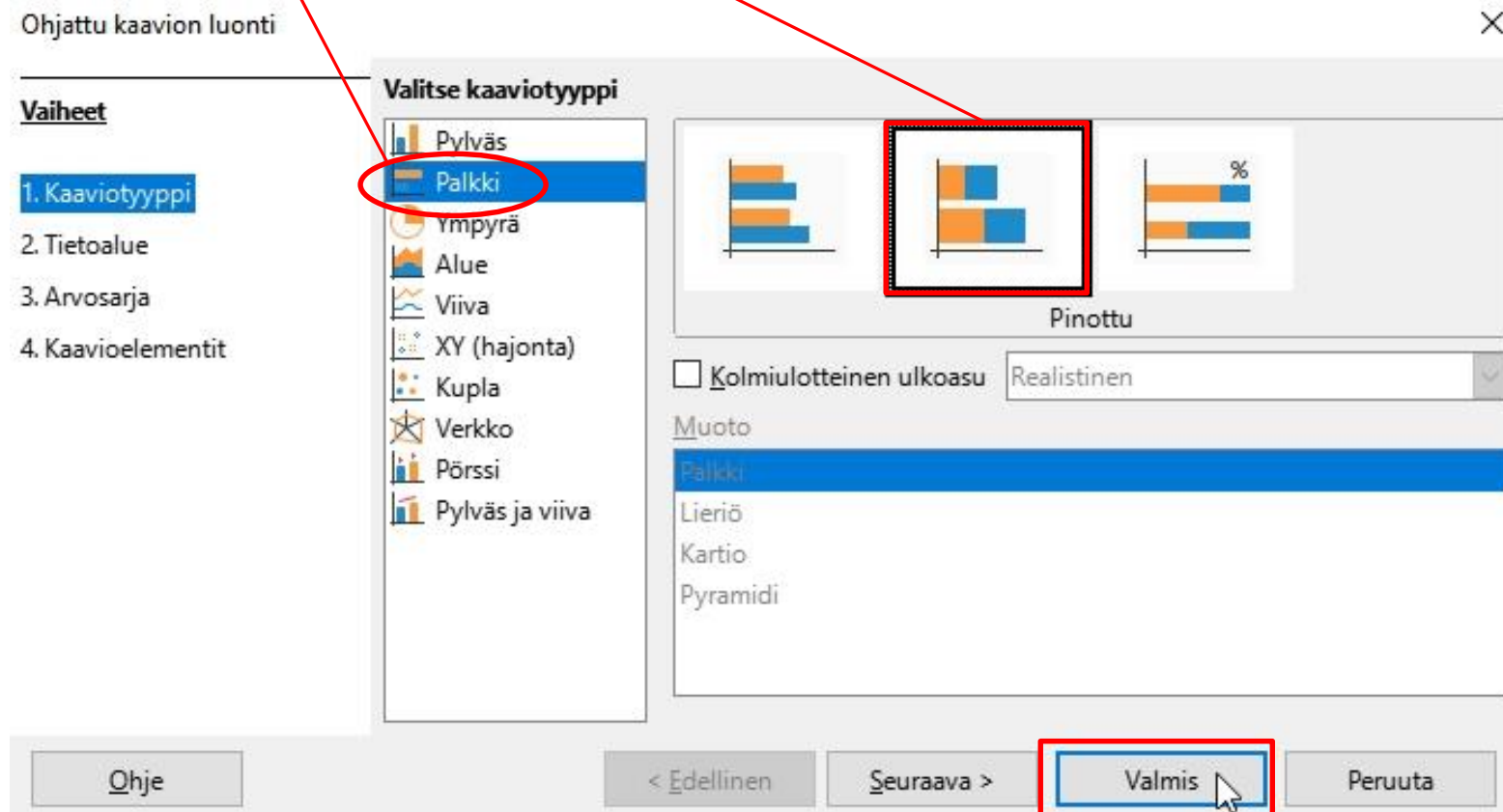
The screenshot shows the LibreOffice Calc interface. The menu bar includes Tiedosto, Muokkaa, Näytä, Lisää, Muotoilu, Tyylit, Taulukko, Tiedot, Työkalut, Ikkuna, and Ohje. The toolbar contains various icons, with the 'Lisää kaavio' (Insert Chart) icon circled in red. Below the toolbar, the formula bar shows 'A1:C22' and 'ikä'. The spreadsheet grid shows data for age groups (ikä) in columns A, B, and C. Column A lists age ranges from 0-4 to ≥100. Column B shows the number of men (miehiä) in thousands, and column C shows the number of women (naisia) in thousands.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ikä	miehiä (tuhatta)	naisia (tuhatta)												
2	0-4	-1139	1073												
3	5-9	-1315	1239												
4	10-14	-1449	1369												
5	15-19	-1495	1410												
6	20-24	-1523	1420												
7	25-29	-1606	1504												
8	30-34	-1688	1629												
9	35-39	-1771	1749												
10	40-44	-1974	1971												
11	45-49	-2297	2319												
12	50-54	-2432	2489												
13	55-59	-2344	2445												
14	60-64	-2026	2172												
15	65-69	-1706	1883												
16	70-74	-1588	1808												
17	75-79	-1261	1529												
18	80-84	-931	1287												
19	85-89	-564	938												
20	90-94	-214	477												
21	95-99	-52	158												
22	≥100	-4	17												

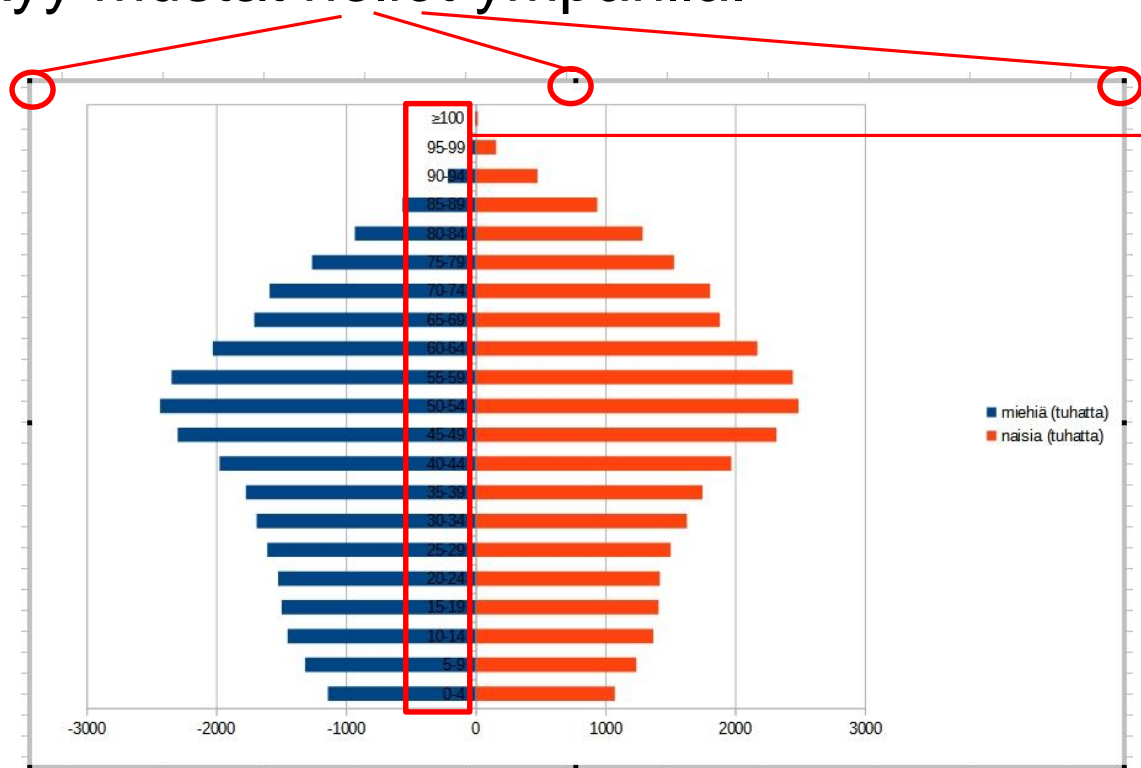
Huom.! Joissakin LibreOfficen versioissa "Lisää kaavio" -työkalun symbolina on ympyrädiagrammi, ei pylväsdiagrammi.



- Näyttöön avautuu "Ohjattu kaavion luonti" -ikkuna.
Valitse Palkki → Pinottu → Valmis.



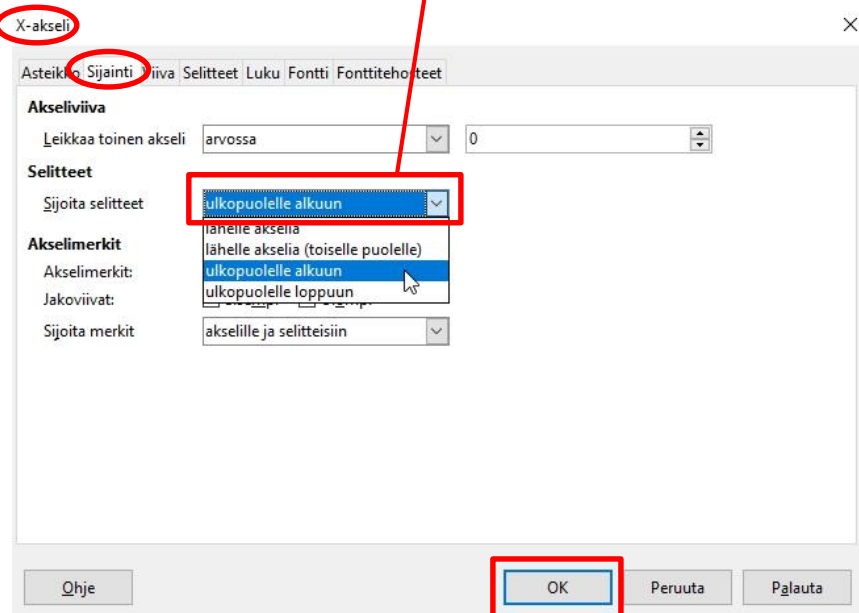
- Nyt kaaviosi näyttää kuvan mukaiselta. Jos kaaviosi ei ole muokkaustilassa, tuplaklikkaa kaaviota tyhjästä kohdasta. Tee samoin aina jatkossakin, kun kaavion täytyy olla muokattavissa. Silloin kaaviossa näkyy mustat neliöt ympärillä.



Ikäluokat
näkyvät
kaavion
päällä.

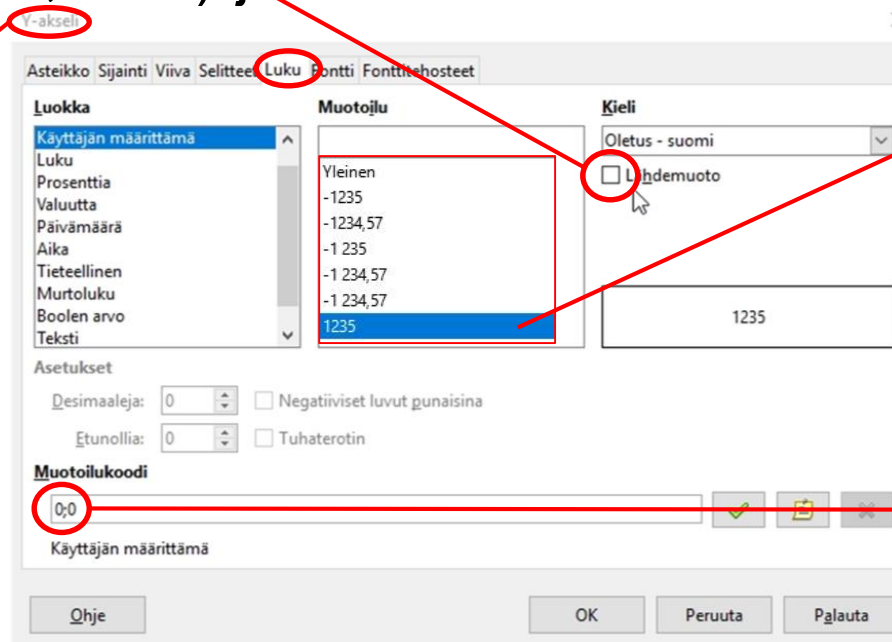
- Siirretään ikäluokat kaavion vasempaan laitaan. **Klikkaa pystyakselia** palkkien välistä hiiren **kakkospainikkeella** ja **valitse "Muotoile akseli"** (tai valitse ylävalikosta Muotoilu → Akselit → X-akseli).
- Välilehdellä "Sijainti" **sijoita selitteet "ulkopuolelle alkuun"** ja klikkaa OK.

Huom.! Tällaisessa kaaviotyypissä (90 astetta käännetty pylväsdiagrammi) pystyakseli on X-akseli.



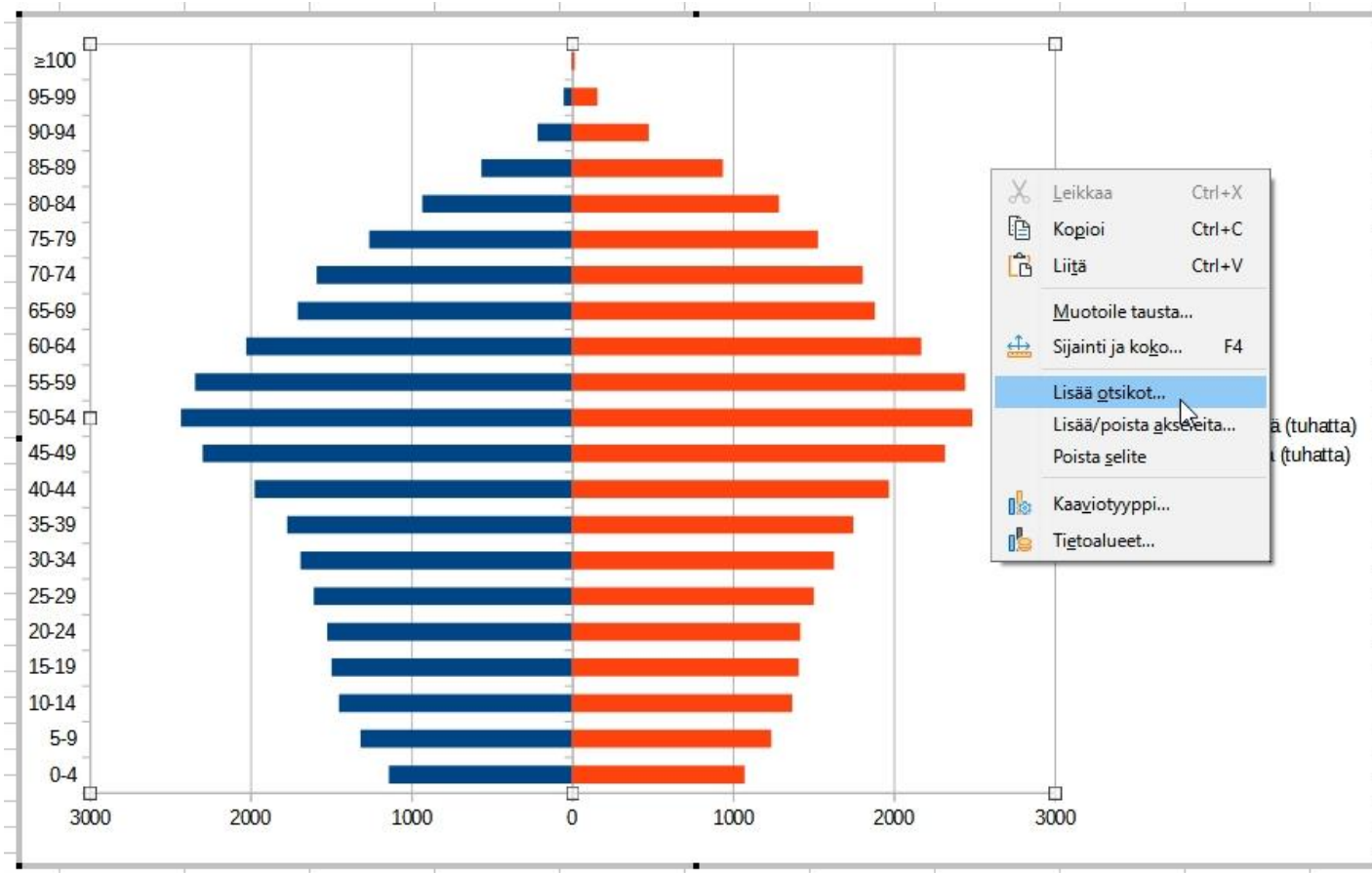
- Poistetaan nyt miinusmerkit miesten lukuarvojen edestä. Kun kaavio on muokkaustilassa, **klikkaa vaaka-akselia** hiiren **kakkospainikkeella** ja **valitse "Muotoile akseli"** (tai valitse ylävalikosta Muotoilu → Akselit → Y-akseli).
- Välilehdellä "Luku" ota täppä pois kohdasta "Lähdemuoto", **kirjoita muotoilukoodiksi 0;0** (siis nolla;nolla) ja klikkaa OK.

Huom.!
Tässä
kaaviossa
vaaka-
akseli on
Y-akseli.

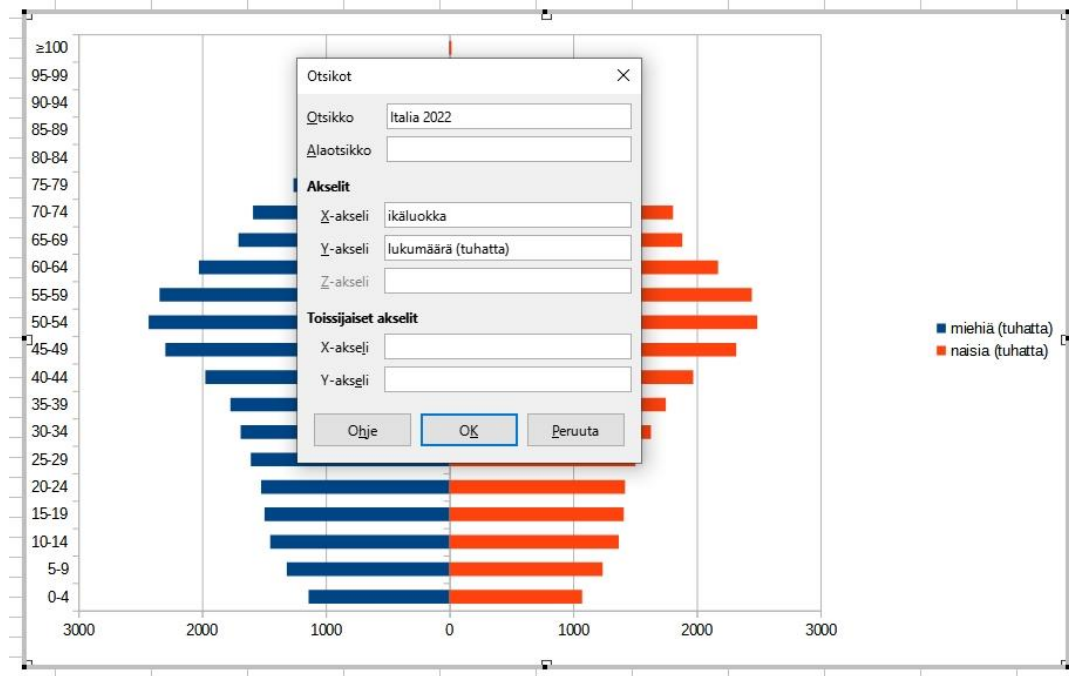


Vaihtoehto 2:
Valitse täältä
luku, jossa
ei ole miinusta,
jos näkyvässä
on sellainen
vaihtoehto.

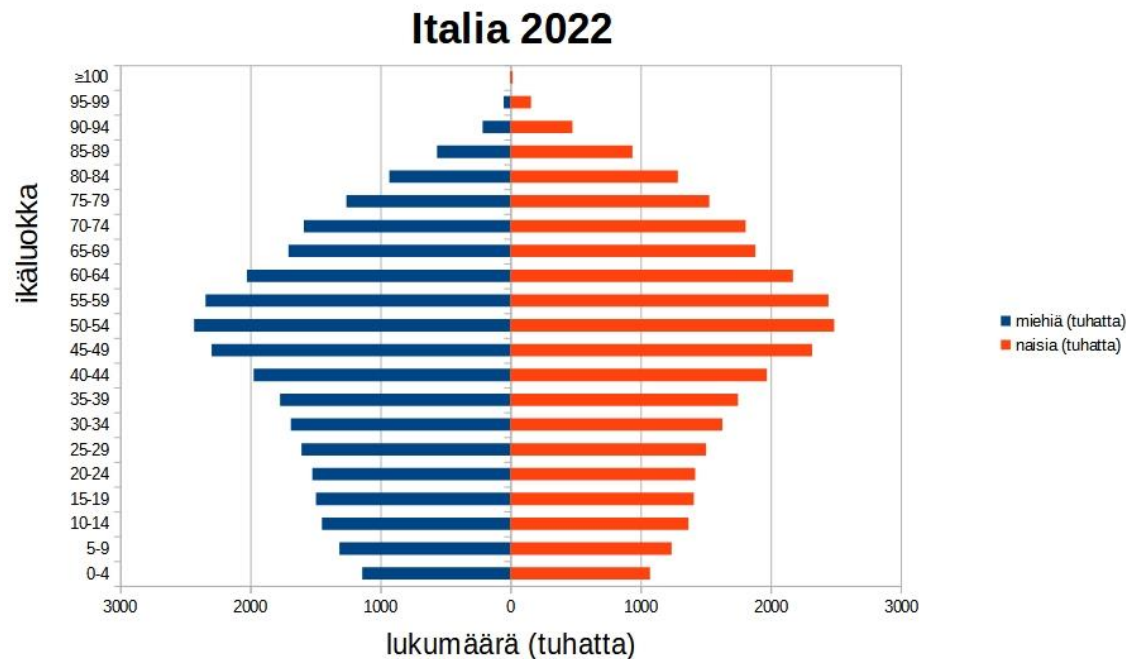
- Lisätään nyt otsikot. Kun kaavio on muokkaustilassa, **klikkaa** kaavion tyhjää kohtaa hiiren **kakkospainikkeella** ja valitse "**Lisää otsikot**" (tai valitse ylävalikosta Lisää → Otsikot).



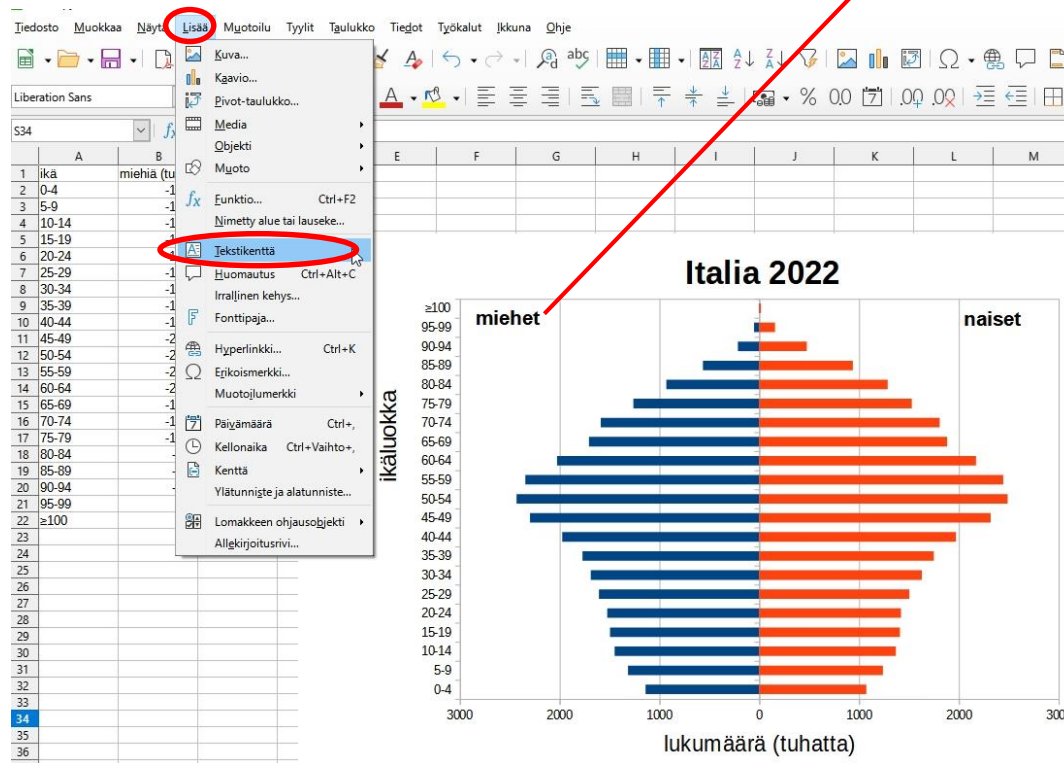
- Kirjoita väestöpyramidille otsikko (esimerkiksi valtion nimi ja aina myös vuosiluku tai muu ajankohta, jos se on tiedossa).
- Kirjoita X- ja Y-akseleille otsikot. Y-akselin kohdalla on mietittävä tarkasti, onko kyseessä ”osuus väestöstä” (%-luvut) vai lukumäärät (esim. tuhatta tai miljoonaa). Klikkaa lopuksi OK.



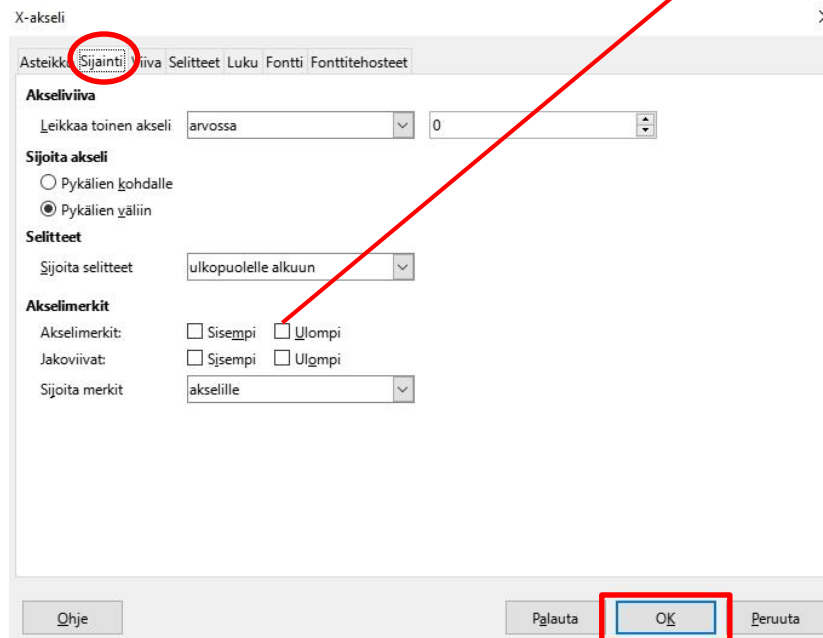
- Tarvittaessa voit vielä muotoilla otsikoita ja selitteitä. Kun kaavio on muokkaustilassa, klikkaa otsikkoa tai selitettä hiiren kakkospainikkeella ja valitse "Muotoile otsikko". Välilehdellä "Fontti" pääset muuttamaan fonttia, tyyliä ja fonttikokoa. Klikkaa lopuksi OK.
- Otsikon tai selitteen sijaintia voi vaihtaa hiirellä vetämällä.



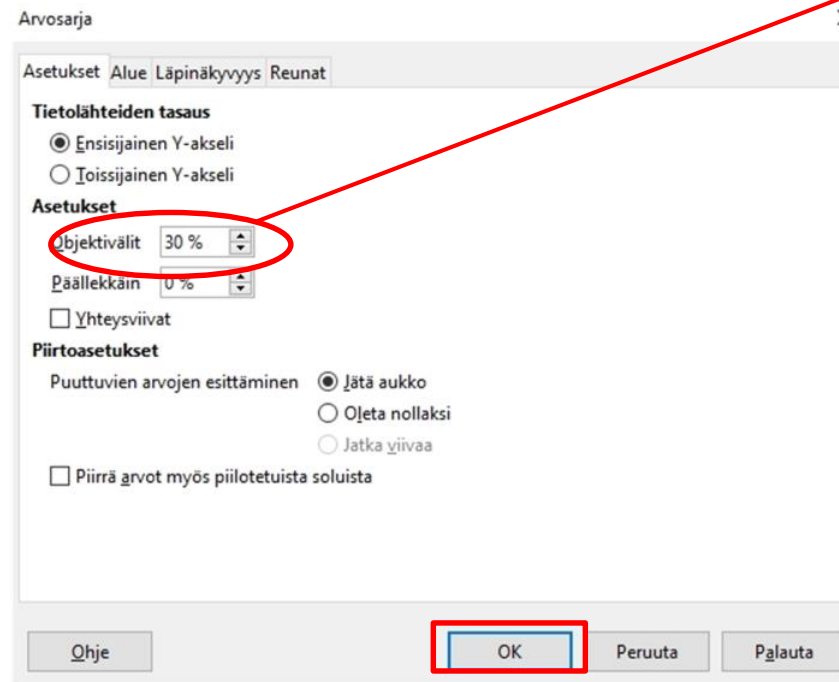
- Selitteet ”miehet” ja ”naiset” kannattaa kirjoittaa kaavioon (eikä kaavion reunaan). Kun kaavio ei ole muokkaustilassa, valitse yläriviltä Lisää → Tekstikenttä ja tee kaavioon hiiren ykköspainike pohjassa omat tekstikenttensä teksteille ”miehet” ja ”naiset”.



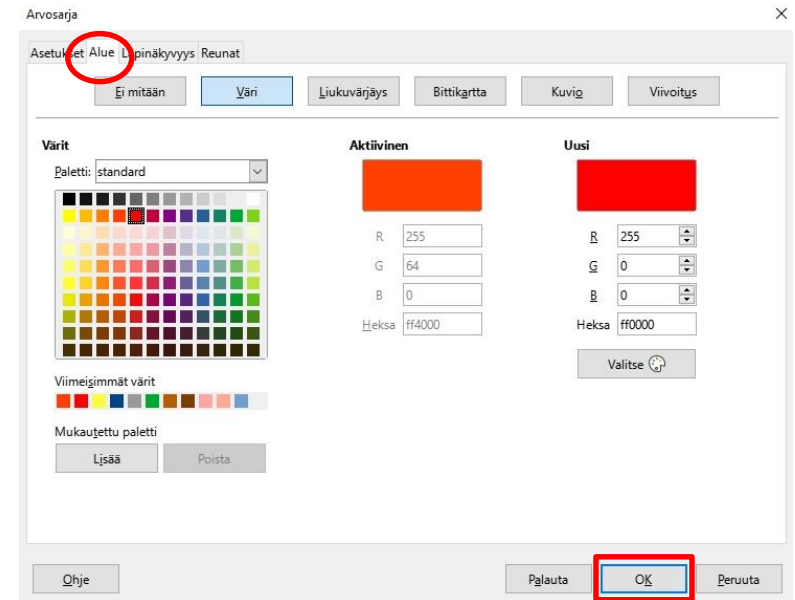
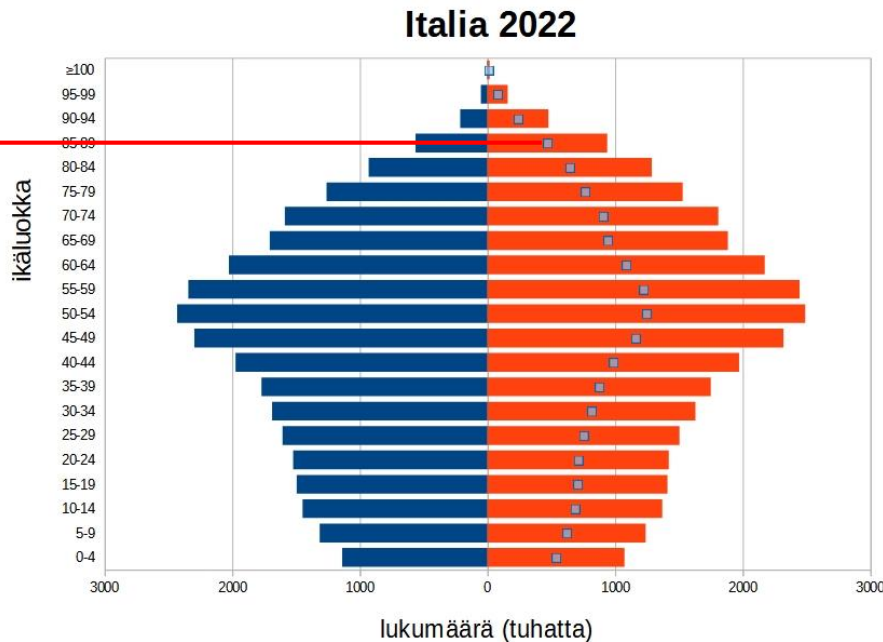
- Pystyakselilla olevat väkäset (akselimerkit) kannattaa poistaa. Kun kaavio on muokkaustilassa, klikkaa pystyakselia palkkien välistä hiiren kakkospainikkeella ja valitse ”Muotoile akselia”.
- Sijainti-välilehdellä poista täpät akselimerkkien kohdalta. Klikkaa OK.



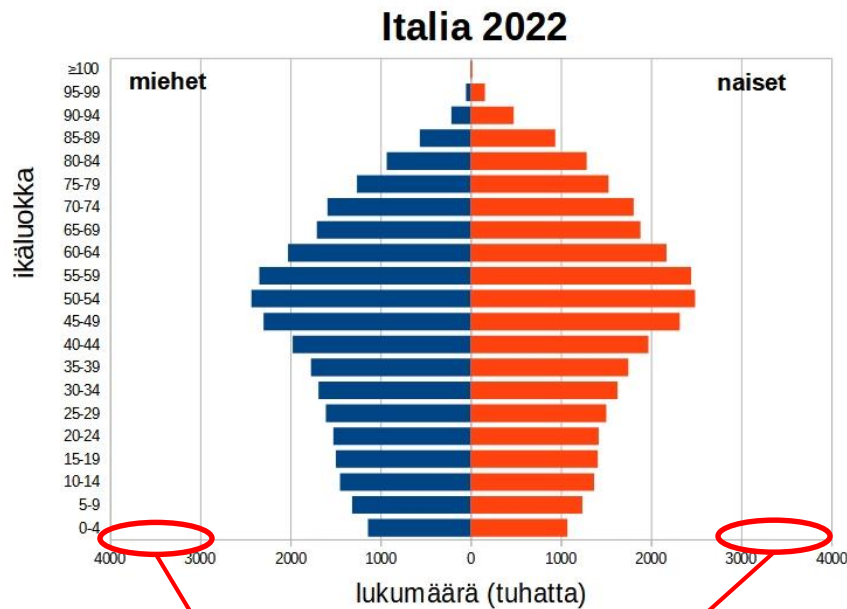
- Väestöpyramidista tulee hienompi, jos kavennat palkkien välit pienemmiksi.
- Kun kaavio on muokkaustilassa, klikkaa värillistä palkkia hiiren kakkospainikkeella.
- Valitse "Muotoile arvosarja" ja pienennä ensisijaisen Y-akselin objektiväliksi esim. 30 %.
- Klikkaa OK.



- Jos haluat muuttaa palkkien värejä, klikkaa yhtä palkkia hiiren kakkospainikkeella, kun kaavio on muokkaustilassa. Sen jälkeen palkkeihin ilmestyy neliöt.
- Valitse ”Muotoile arvosarja” ja säädä väriä Aluevälilehdellä. Klikkaa OK.



- Jos vaaka-akseli on liian pitkä, voit muokata sitä.
- Kun kaavio on muokkaustilassa, klikkaa vaaka-akselia hiiren kakkospainikkeella ja valitse "Muotoile akseli".
- Välilehdellä "Asteikko" ota täppä pois kohdasta "Automaattinen" ja kirjoita itse sopiva lukuarvo (tässä vähintään -3000 ja enintään 3000). Klikkaa OK.



Vaaka-akseli liian pitkä.

Y-akseli

Asteikko

Käänteinen suunta

Logaritmiasteikko

Vähintään -3000 Automaattinen

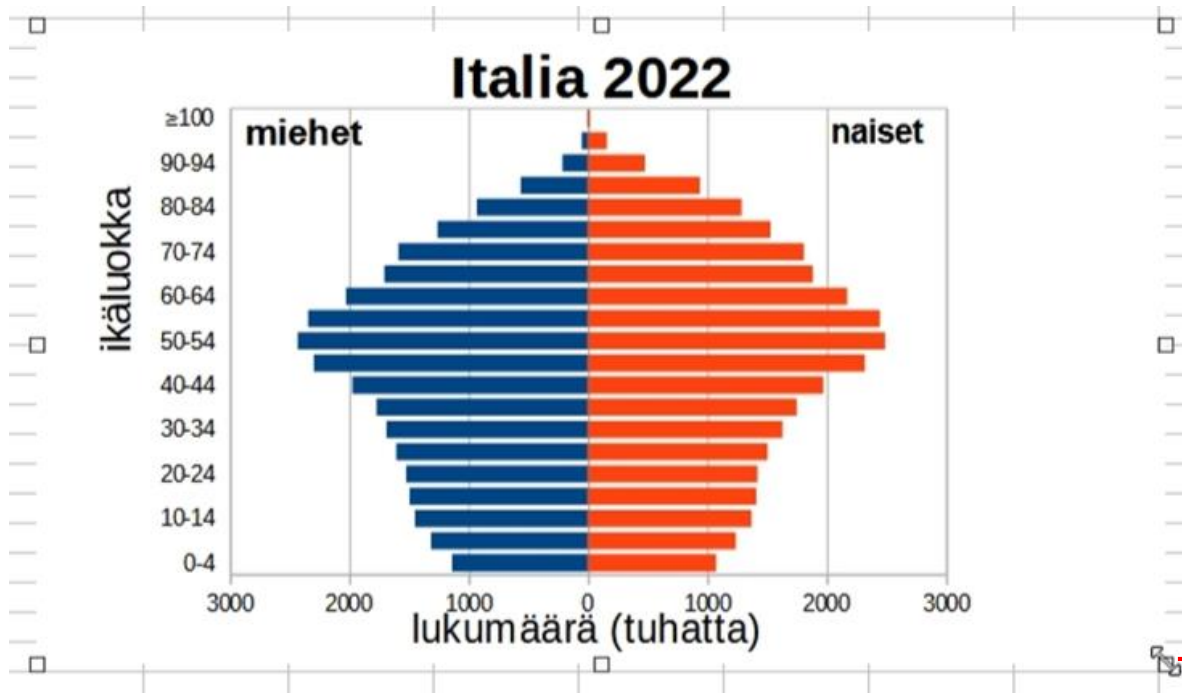
Enintään 3000 Automaattinen

Paavali 1000 Automaattinen

Jakoviivojen määrä 2 Automaattinen

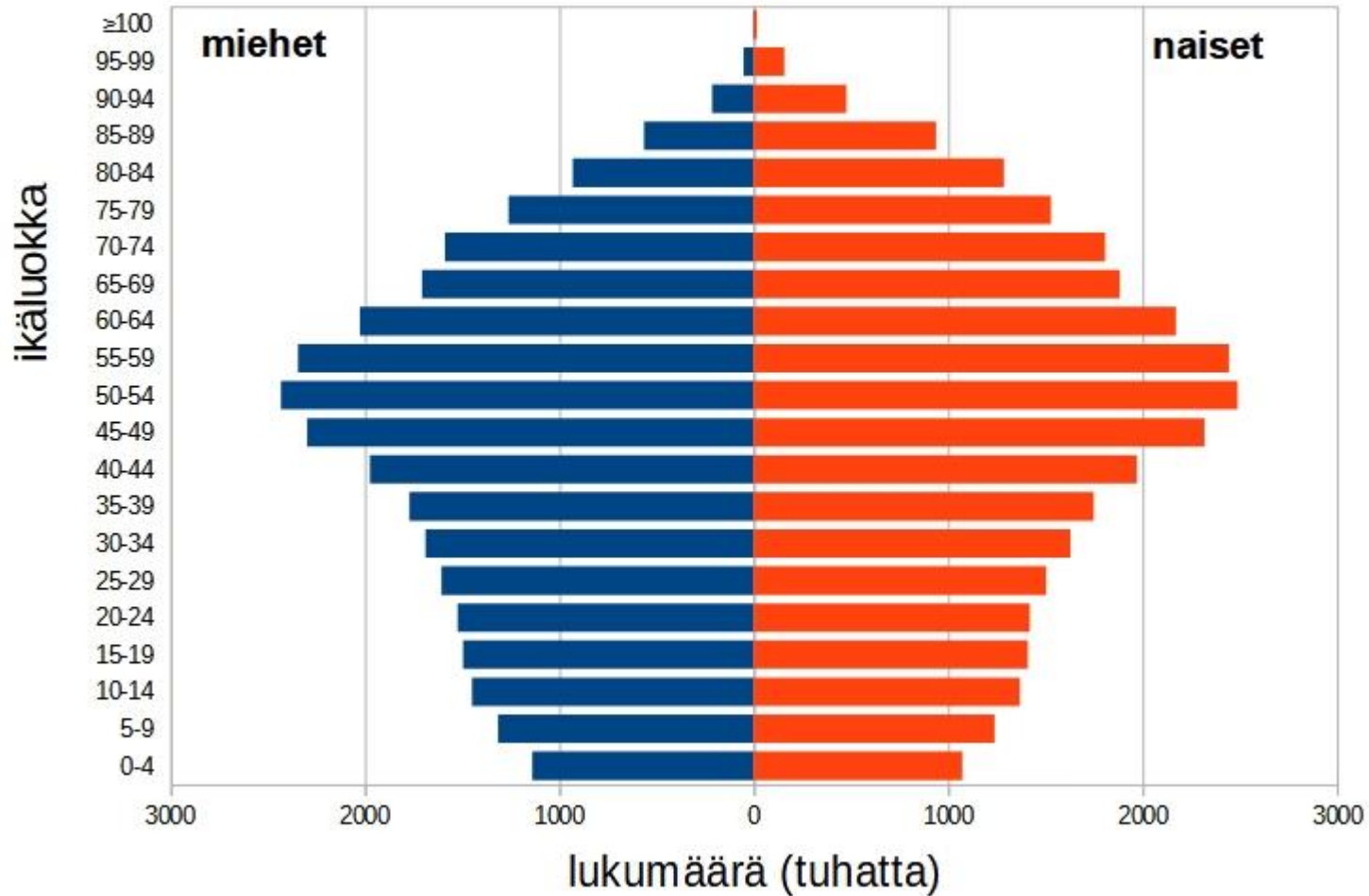
Ohje Palauta OK Peruuta

- Varmista, että kaikki ikäluokat näkyvät pystyakselilla. Jos ne eivät näy, klikkaa kaaviota hiiren ykköspainikkeella. Kaavioalueen reunoihin ilmestyy valkoiset neliöt. Kulman neliöstä vetämällä saat kaavion suuremmaksi ja kaikki ikäluokat näkyviin. Vedä myös tekstikentät kohdilleen.



Onneksi olkoon! Nyt väestöpyramidi on valmis!

Italia 2022

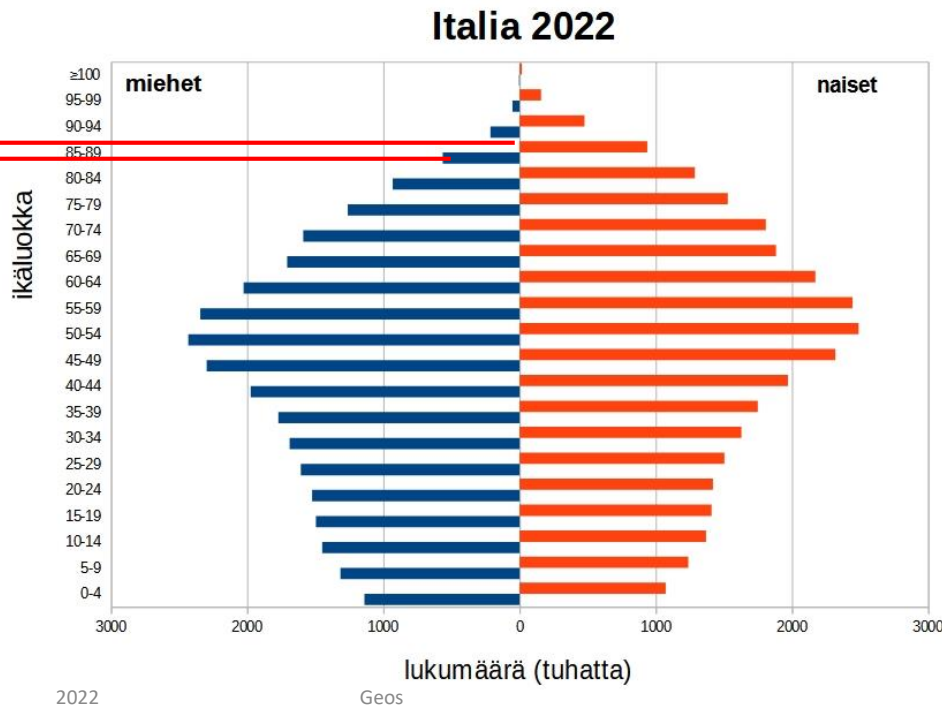


Diagrammin liittäminen ja tallentaminen

- Voit liittää valmiin väestöpyramidin esimerkiksi Word-tiedostoon. Kun kaavio ei ole muokkaustilassa, klikkaa diagrammia yhden kerran, jolloin diagrammin nurkkiin ilmestyvät neliöt. Paina sitten hiiren kakkospainikkeella ja valitse ”Kopioi” (tai paina Ctrl+C), mene Word-tiedostoon, paina hiiren kakkospainiketta, valitse ”Liitä” (tai paina Ctrl+V)
- Voit tallentaa väestöpyramidin myös kuvana: Kun kaavio ei ole muokkaustilassa, klikkaa diagrammia oikealla painikkeella, valitse ”Vie kuvana...”. Tallenna kuva esimerkiksi muodossa .jpg tai .png.

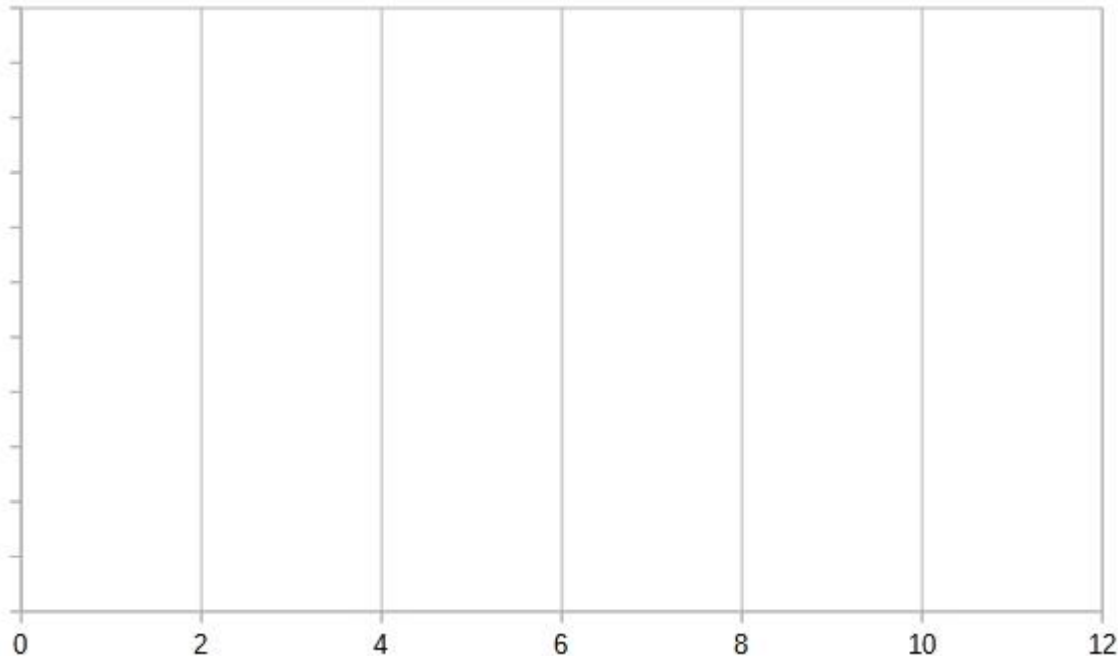
Ongelmia?

Jos miesten ja naisten palkit näkyvät eri tasoilla, olet valinnut diagrammityypiksi tavallisen palkkikaavion, kun piti valita pinottu palkkikaavio. Korjaa asia näin: Kun kaavio on muokkaustilassa, klikkaa kaaviota hiiren kakkospainikkeella ja valitse ”Kaaviotyyppi”. Vaihda kaaviotyypiksi pinottu palkkikaavio. Klikkaa OK.



Eikö diagrammi tule lainkaan näkyviin?

Tilastotiedoissasi on todennäköisesti desimaaleja ja olet kirjoittanut suomenkielisessä LibreOfficessa desimaalipilkkujen sijaan desimaalipisteet. Korjaa pisteet pilkuiksi, niin diagrammin piirtäminen onnistuu.



Näyttääkö diagrammisi aivan oudolta?

Olet todennäköisesti merkinnyt vanhimman ikäluokan väärin. Älä merkitse vanhinta ikäluokkaa esimerkiksi 100-, vaan käytä merkintää >99 tai ≥ 100 .

