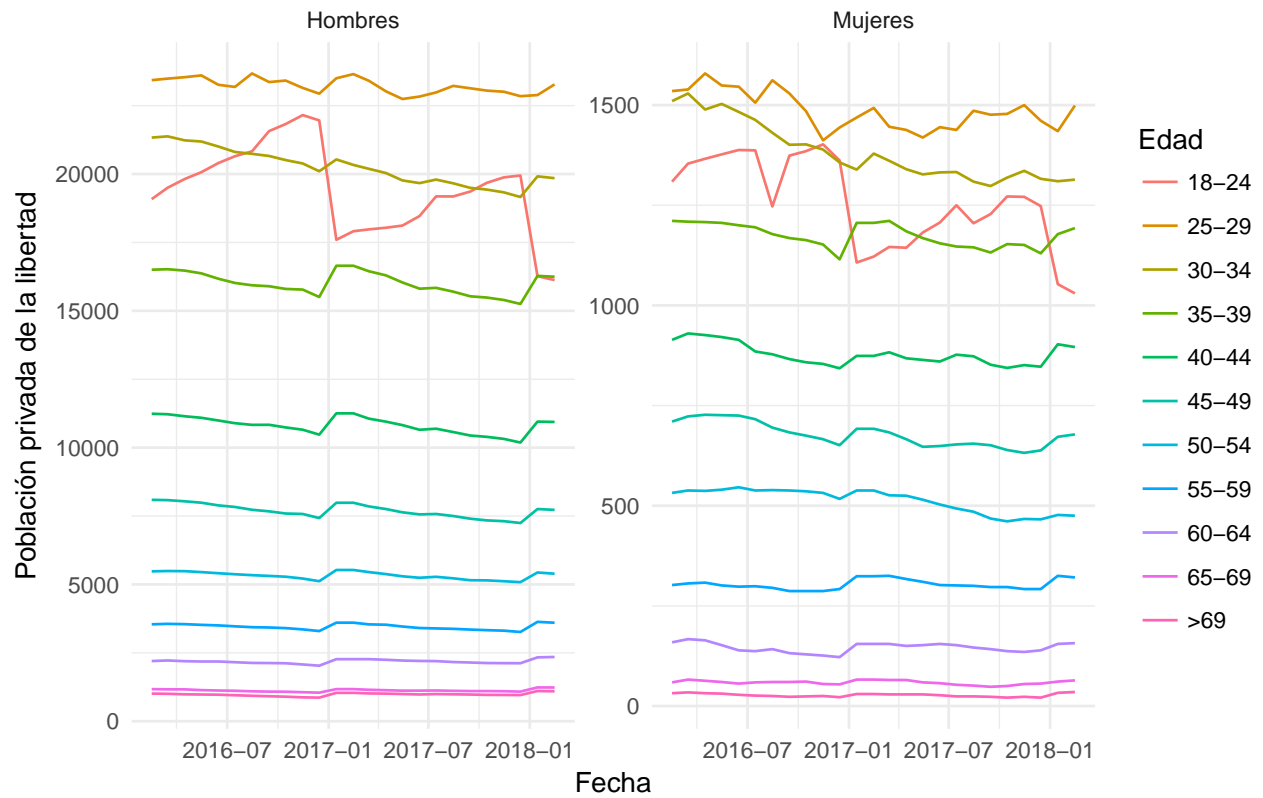
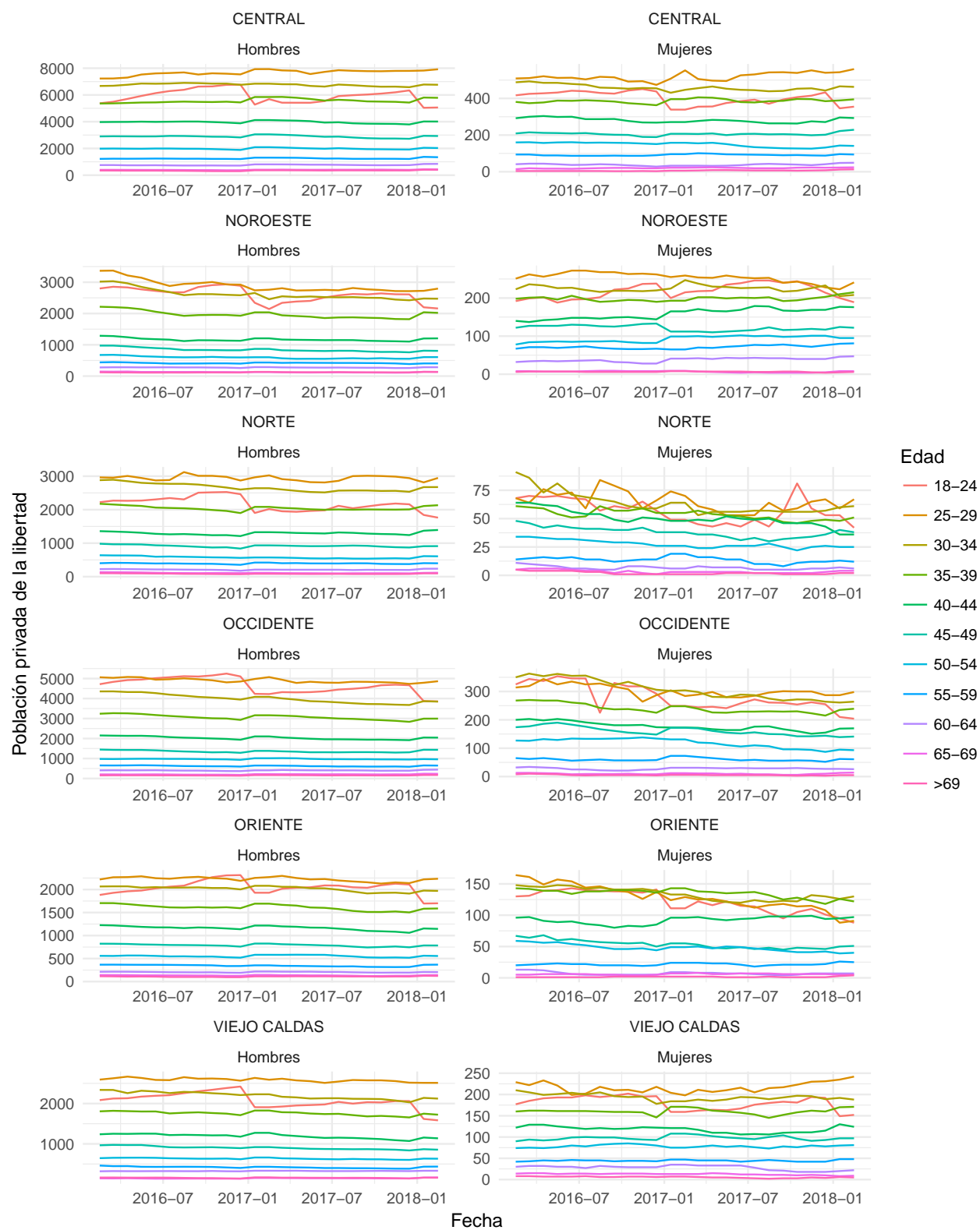


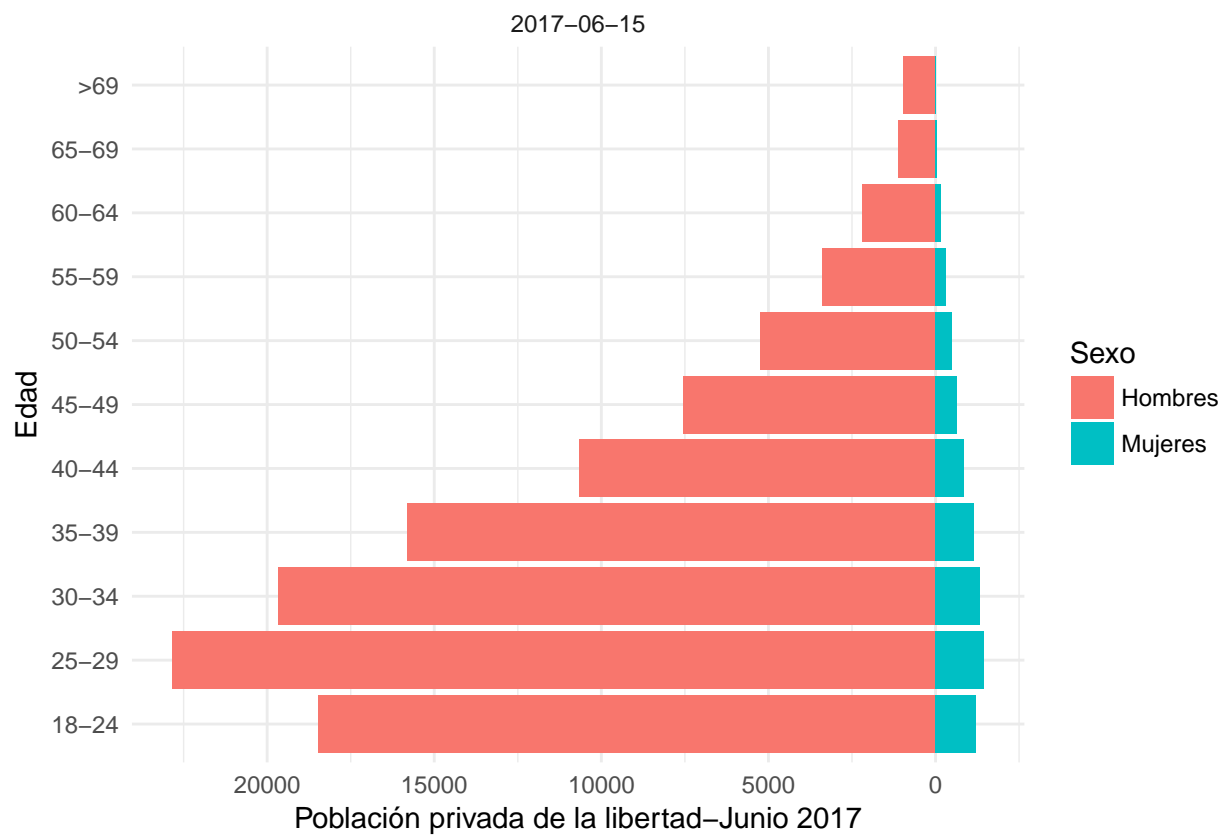
EstCrimen

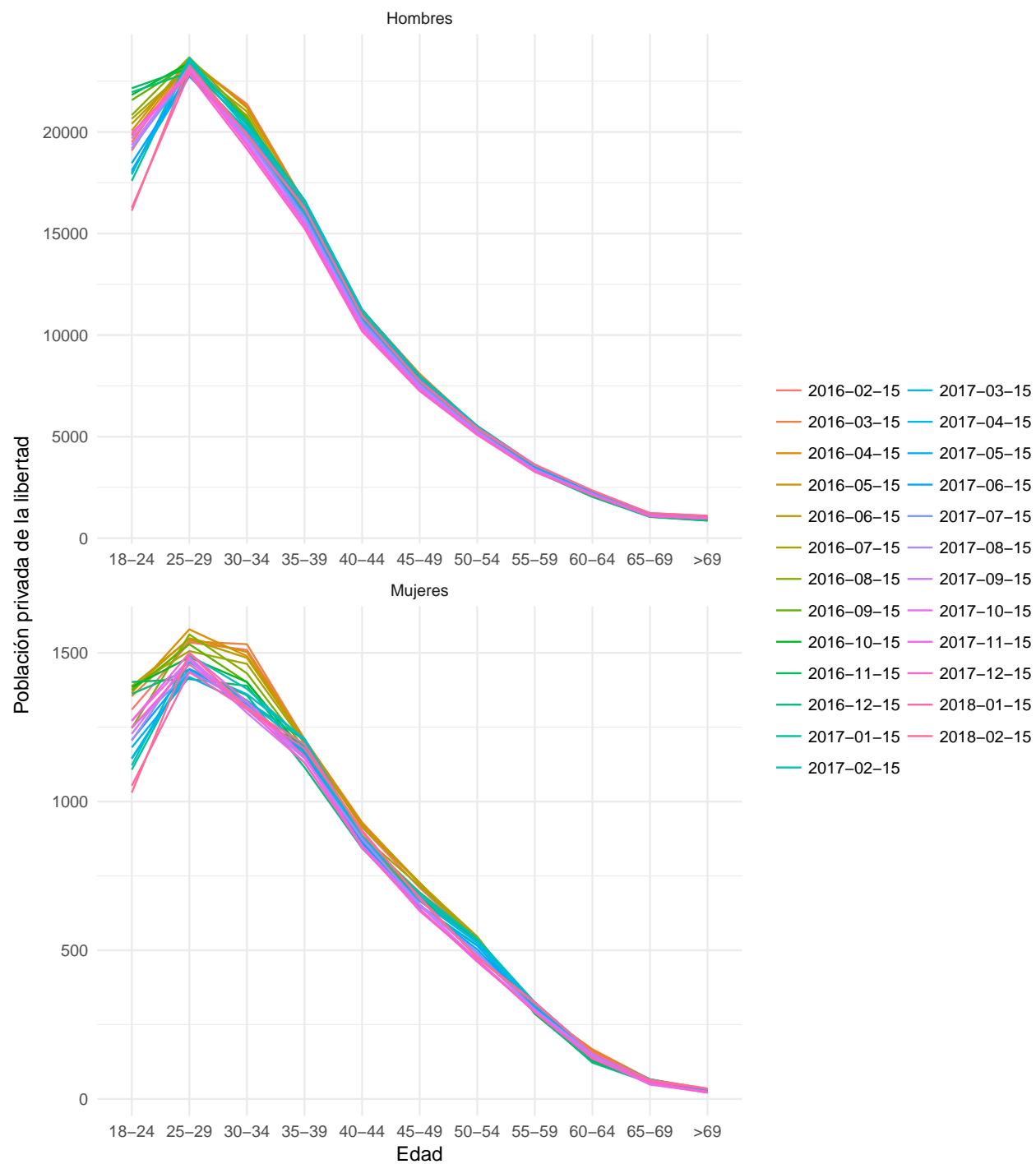
Sergio Solano

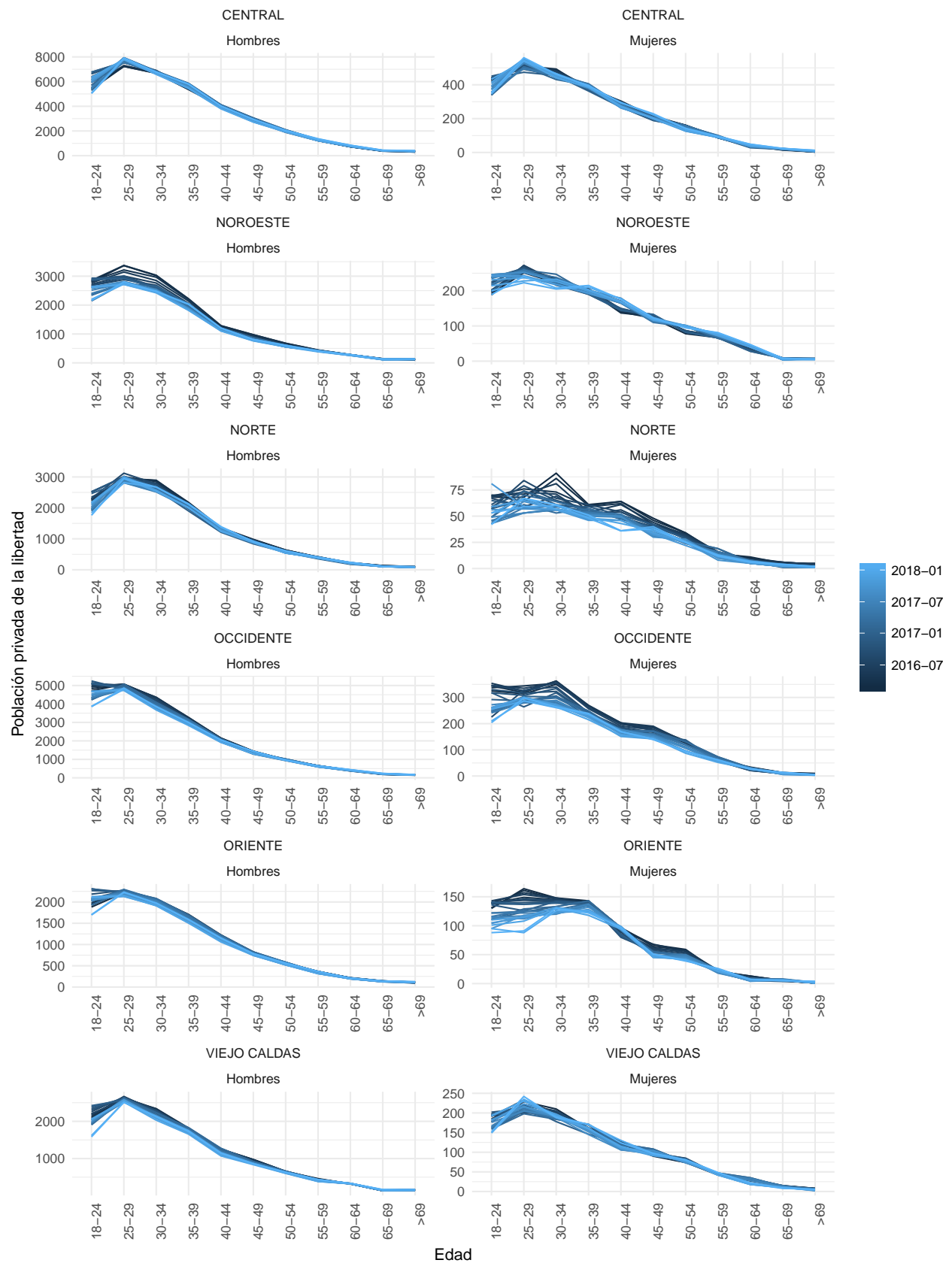
26 de marzo de 2018

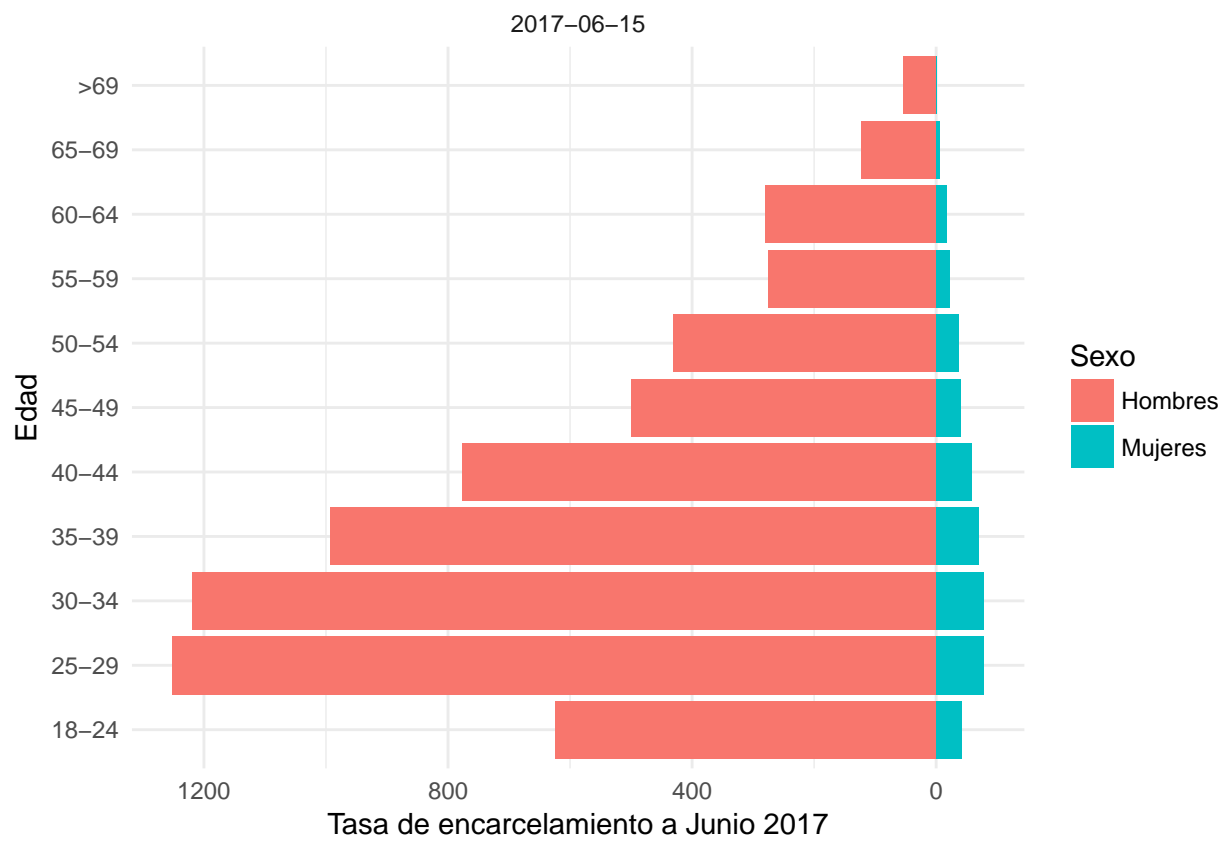


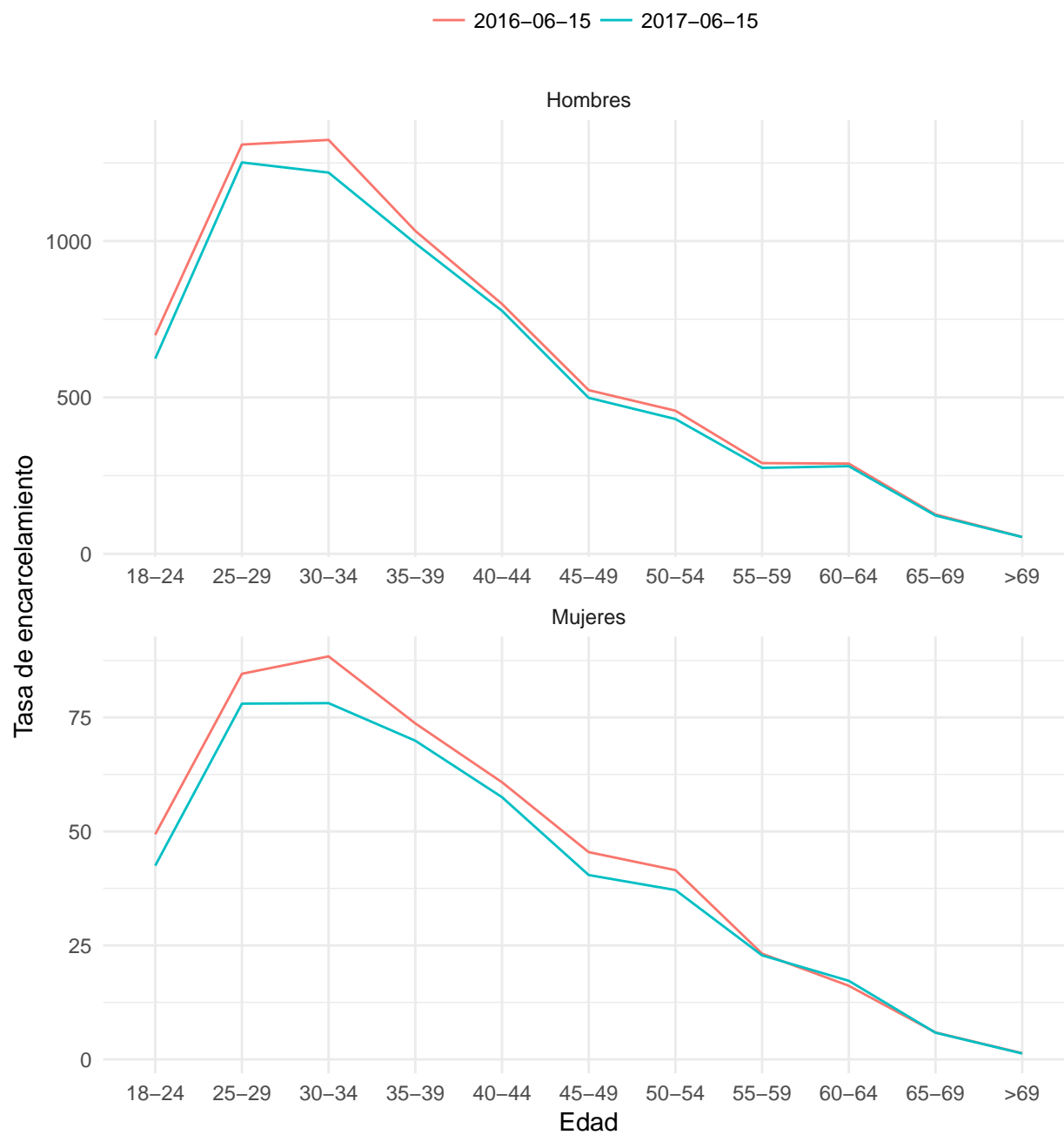


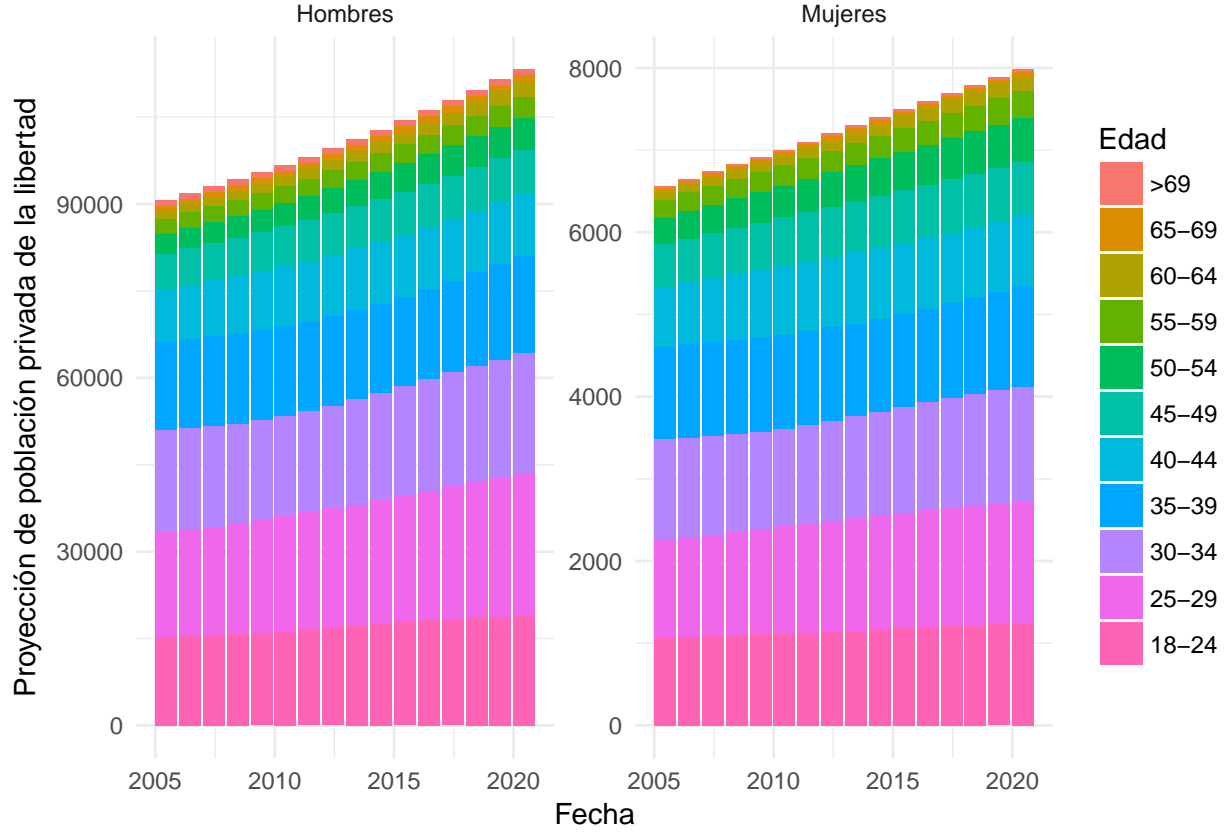












Ratio censal

El método de ratio censal se define como:

$$R_{i,j,t} = S_{i,t,j} / P_{i,t}$$

Donde R_i : Ratio $S_{i,t}$ = indicador sintomático en el periodo t, para la población pequeña $P_{i,t}$ = Población pequeña en el periodo t

Así, una vez estimado $R_{i,j,t}$, la estimación de $t + k$ periodos es:

$$\hat{P}_{i,t+k} = S_{i,t+k,j} / \hat{R}_{i,j,t}$$

Si se cuenta con un estimado de la población que contiene el área i, en este caso $\sum P_{i,j}$

Tendremos un pronóstico ajustado $Pa_{i,t}$:

$$Pa_{t,i} = (\hat{P}_{t,i} * \sum \hat{P}_{t,i}) * \sum P_{t,i}$$

En el caso de la población carcelaria, se realizará el proceso en dos etapas

- 1) Tomar como poblaciones pequeñas la población privada de la libertad y la población libre, para los rangos de edad descritos.
- 2) Tomar la estimaciones generadas para la población carcelaria por rango de edad y ajustar con los datos observados en el conteo de población privada de la libertad.