7-

$n, n+2, n+4$ nombres primers $\Rightarrow n=3$.

Suposo $n=2$

$n+2=4$ no és primer $\Rightarrow n \neq 2$.

$n=3$

3, 5 y 7 són primers ✓

demostro unicitat.

Suposo $n>3$, n no pot ser parell, per tant $n=2t+1 \quad t \in \mathbb{N}$.

$\cancel{n=2t+1}$

$\cancel{n+2=2t+3}$

$\cancel{n+4=2t+5}$

$$3 \nmid n \Rightarrow \left.\begin{array}{l} n=3\cdot z+1 \\ n=3\cdot z+2 \end{array}\right\} z \in \mathbb{N}$$

Si $n=3\cdot z+1$

$n+2=(3\cdot z+1)+2 \Rightarrow n+2=3z+3=3\cdot(z+1) \Rightarrow 3 \mid n+2$!!

Si $n=3\cdot z+2$

$n+4=(3\cdot z+2)+4 = 3\cdot z+6 = 3(z+2) \Rightarrow 3 \mid n+4$!!

Per tant $\boxed{n=3}$