Relación 10: Deducción natural en la LPO

Demostrar mediante deducción natural

1. $\forall x[P(x) \to \exists y Q(y)]$,
   $\vdash \forall x \exists y[P(x) \to Q(y)]$

2. $\forall x[P(x) \to \neg C(x)]$,
   $\exists x[C(x) \wedge B(x)]$
   $\vdash \exists x[B(x) \wedge \neg P(x)]$

3. $\forall x \exists y[P(x) \to Q(y)]$
   $\vdash \forall x[P(x) \to \exists y Q(y)]$

4. $\forall x \forall y[(\exists z R(y,z)) \to R(x,y)]$,
   $\exists x \exists y R(x,y)$
   $\vdash \forall x \forall y R(x,y)$