

$[DNI]$

$DINERO == \mathbb{Z}$

$MENS ::= ok \mid error1 \mid error2$

$extMax, saldoMin : \mathbb{N}$
$extMax = 1000$ $saldoMin = 10000$
$CajasAhorroBanco$
$ca : DNI \leftrightarrow DINERO$

$ExtraerOk$
$\Delta CajasAhorroBanco$ $d? : DNI$ $m? : DINERO$ $rep! : MENS$
$d? \in \text{dom } ca$ $m? > 0$ $m? \leq ca(d?)$ $m? > extMax \Rightarrow ca(d?) > saldoMin$ $ca' = ca \oplus \{d? \mapsto ca(d?) - m?\}$ $rep! = ok$

$ExtraerE1$
$\Xi CajasAhorroBanco$ $d? : DNI$ $m? : DINERO$ $rep! : MENS$
$\neg (d? \in \text{dom } ca \wedge m? \leq ca(d?) \wedge m? > 0)$ $rep! = error1$

$ExtraerE2$
$\Xi CajasAhorroBanco$ $d? : DNI$ $m? : DINERO$ $rep! : MENS$
$d? \in \text{dom } ca$ $\neg (m? > extMax \Rightarrow ca(d?) > saldoMin)$ $rep! = error2$

$$Extraer == ExtraerOk \vee ExtraerE1 \vee ExtraerE2$$