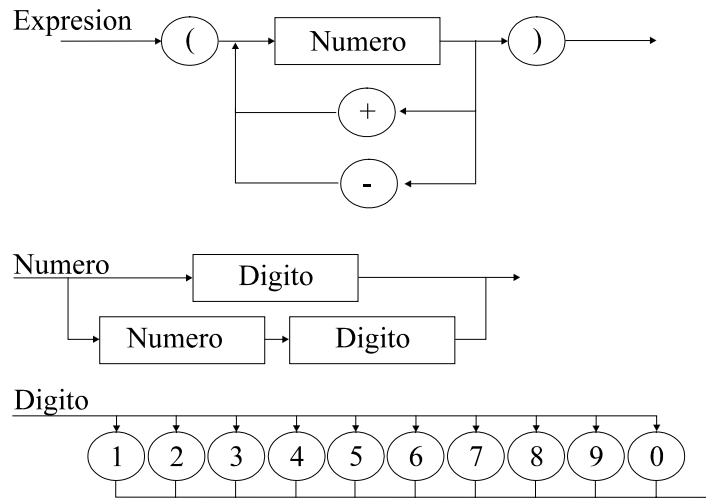


## TEMA 2: Lenguajes de programación

### CUESTIONES

1) Escribir frases que sigan el siguiente diagrama sintáctico:



2) Escribir frases que sigan la siguiente gramática BNF:

$\langle \text{frase} \rangle ::= \langle \text{cifras} \rangle \mid \langle \text{cifras} \rangle . \langle \text{cifras} \rangle$

$\langle \text{cifras} \rangle ::= \langle \text{cifra} \rangle \langle \text{cifras} \rangle \mid \langle \text{cifra} \rangle$

$\langle \text{cifra} \rangle ::= 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9$

3) Escribir frases que sigan la siguiente gramática:

$\langle S \rangle ::= (0 \ Q \ Q) \mid (-Q)$

$\langle 0 \rangle ::= + \mid - \mid * \mid /$

$\langle Q \rangle ::= S \mid D$

$\langle D \rangle ::= 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9$

4) Dada la siguiente gramática:

$\langle NN \rangle ::= + \langle N \rangle \mid - \langle N \rangle \mid \langle N \rangle$

$\langle N \rangle ::= \langle DD \rangle \mid \langle DD \rangle . \langle D \rangle$

$\langle DD \rangle ::= \langle D \rangle \langle DD \rangle \mid \langle D \rangle$

$\langle D \rangle ::= 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5$

Di qué frases son correctas y cuáles incorrectas según esta gramática:

- a) -23.5
- b) +0.29
- c) -(+(0.3)
- d) -.3
- e) -23.54