





$\begin{tabular}{ll} \textbf{Comprobación de Tipos} \\ \hline \textbf{Expresiones de un lenguaje tipo Pascal} \\ \bullet & \text{Cómo sería la suma si también se tuviera el tipo real?} \\ \bullet & E \rightarrow E_1 + E_2 & \{\texttt{E.tipo:=} \text{ if } (\texttt{E}_1.\text{tipo} = \text{ent}) \\ & & \text{and } \texttt{E}_2.\text{tipo} = \text{ent}) \\ & & \text{then ent} \\ & & \text{else if } (\texttt{E}_1.\text{tipo} = \text{real}) \\ & & \text{and } \texttt{E}_2.\text{tipo} = \text{real}) \\ & & \text{then real} \\ & & \text{else tipo_error} \} \\ \hline \end{tabular}$

Comprobación de Tipos

Expresiones

Análisis Semántico

- Expresiones de un lenguaje tipo Pascal
 - ¿Y si el lenguaje permitiera conversión de tipos?

```
• E → E<sub>1</sub> + E<sub>2</sub> {E.tipo:= if (E<sub>1</sub>.tipo = ent and E<sub>2</sub>.tipo = ent) then ent else if (E<sub>1</sub>.tipo = real and E<sub>2</sub>.tipo = real) then real else if (E<sub>1</sub>.tipo = ent and E<sub>2</sub>.tipo = real) then real else if (E<sub>1</sub>.tipo = real) then real else if (E<sub>1</sub>.tipo = real and E<sub>2</sub>.tipo = real else if (E<sub>1</sub>.tipo = real and E<sub>2</sub>.tipo = ent) then real else tipo_error}
```

5