## Gramática Atribuida

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nodo** | **Predicados** | **Reglas Semánticas** |
| programa → definiciones:definicion\* |  |  |
| defCampo → nombre:String tipo:tipo |  |  |
| defReturn → tipo:tipo |  |  |
| cuerpo → definicionesVariables:defVariable\* sentencias:sentencia\* |  |  |
|  |  |  |
| defVariable:definicion → nombre:String tipo:tipo ambito:String |  |  |
| defFuncion:definicion → nombre:String parametros:defVariable\* retorno:defReturn cuerpo:cuerpo |  |  |
| defEstructura:definicion → nombre:String campos:defCampo\* |  |  |
|  |  |  |
| tipoEntero:tipo → λ |  |  |
| tipoReal:tipo → λ |  |  |
| tipoChar:tipo → λ |  |  |
| tipoIdent:tipo → nombre:String |  |  |
| tipoArray:tipo → dimension:literalEntero tipo:tipo |  |  |
|  |  |  |
| asignacion:sentencia → left:expresion right:expresion |  |  |
| print:sentencia → salida:expresion |  |  |
| printLN:sentencia → salida:expresion |  |  |
| printSP:sentencia → salida:expresion |  |  |
| read:sentencia → entrada:expresion |  |  |
| ifElse:sentencia → condicion:expresion correcto:sentencia\* incorrecto:sentencia\* |  |  |
| while:sentencia → condicion:expresion correcto:sentencia\* |  |  |
| return:sentencia → devolucion:expresion |  |  |
| invocacionProcedimiento:sentencia → nombre:String argumentos:expresion\* |  |  |
|  |  |  |
| literalEntero:expresion → valor:String |  |  |
| literalReal:expresion → valor:String |  |  |
| literalChar:expresion → valor:String |  |  |
| variable:expresion → nombre:String |  |  |
| expresionAritmetica:expresion → left:expresion operador:String right:expresion |  |  |
| expresionComparacion:expresion → left:expresion operador:String right:expresion |  |  |
| negacion:expresion → expresion:expresion |  |  |
| invocacionFuncion:expresion → nombre:String argumentos:expresion\* |  |  |
| cast:expresion → tipo:tipo expresion:expresion |  |  |
| accesoArray:expresion → identificador:expresion posicion:expresion |  |  |
| accesoCampo:expresion → expresion:expresion campo:String |  |  |
| menosUnario:expresion → expresion:expresion |  |  |
|  |  |  |

Recordatorio de operadores (para cortar y pegar): ⇒ ⇔ ≠ ∅ ∈ ∉ ∪ ∩ ⊂ ⊄ ∑ ∃ ∀

### Atributos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoría Sintáctica** | **Nombre del atributo** | **Tipo Java** | **Heredado/Sintetizado** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |