# Diseño e Implementación de un Analizador Léxico y Analizador Semántico para el Lenguaje AVISMO

Aramis E. Matos

Lenier Gerena

Angel Berrios Pellot

Segundo Semestre, 2022-2023

### **Tabla de Contenido**

1	Introducción		2	
2	Analizador Léxico			
	2.1	Especificación del Analizador Léxico	3	
	2.2	Diseño del del Analizador Léxico	4	
	2.3	Implementación del Analizador Léxico	4	
3	Imp	lementación del Analizador Sintáctico	6	
4	Con	clusiones y Recomendaciones	7	
Re	eferen	icias Bibliográficas	10	

### Introducción

**TEMP**: Este reporte está diseñando un analizador léxico y semántico para el lenguaje AVISMO (Narciso Farias, Rios, Hidrobo, & Vicuña, n.d.)

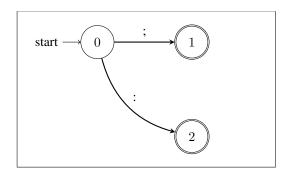
### **Analizador Léxico**

### 2.1 Especificación del Analizador Léxico

Lexema	Token	Patrones	Atributo
;	<fin_de_ linea=""></fin_de_>	;1:	Indica fin de Línea
defina	<palabra_< td=""><td>defina   como</td><td>Indica declaración de</td></palabra_<>	defina   como	Indica declaración de
	RESERVADA>		una variable
VaR1	<id></id>	[A-Za-z]   <letra></letra>	Apuntador a la tabla
		<idcont></idcont>	de símbolos
X1	<idcont></idcont>	[A-Za-z]   <letra></letra>	Permite que los iden-
		<idcont>   [0-9]</idcont>	tificadores contengan
		<digito> <id-< td=""><td>números</td></id-<></digito>	números
		CONT>	
=	<asignacion></asignacion>	=	Asigna un <mod-< td=""></mod-<>
			ELO_MOLECULAR
			a un identificador
X1y2	<id></id>	[A-Za-z]   <letra></letra>	Indica declaración de
		<idcont></idcont>	una variable
A	<letra></letra>	[A-Za-z]	Provee un terminal
			para <id> y <id-< td=""></id-<></id>
			CONT>

Tabla 2.1: Definición Léxica del Lenguaje AVISMO

#### 2.2 Diseño del del Analizador Léxico



start  $\longrightarrow$  0 defina 1 como

Figura 2.1: Automata del patrón para el token <FIN\_DE\_LINEA>

Figura 2.2: Automata del patrón para el token <PALABRAS\_RESERVADA>

### 2.3 Implementación del Analizador Léxico

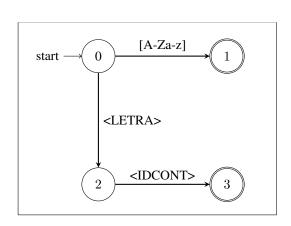


Figura 2.3: Automata del patrón para el token <ID>

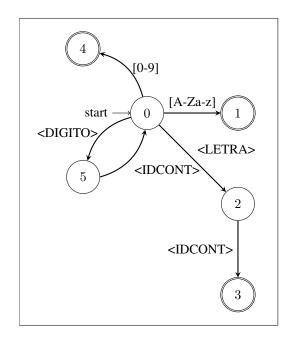


Figura 2.4: Automata del patrón para el token <IDCONT>

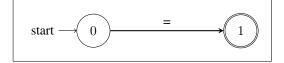


Figura 2.5: Automata del patrón para el token <ASIGNACION>

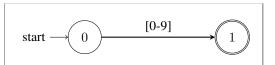


Figura 2.6: Automata del patrón para el token <LETRA>

Implementación del Analizador Sintáctico

**Conclusiones y Recomendaciones** 

## **List of Figures**

2.1	Automata del patrón para el token <fin_de_linea></fin_de_linea>	4
2.2	Automata del patrón para el token <palabras_reservada></palabras_reservada>	4
2.3	Automata del patrón para el token <id></id>	5
2.4	Automata del patrón para el token <idcont></idcont>	5
2.5	Automata del patrón para el token <asignacion></asignacion>	5
2.6	Automata del patrón para el token <letra></letra>	5

### **List of Tables**

า 1		
<i>,</i> ,	Liefinicion Levica del Lenguale AVISMUI	
∠.ı	Definición Léxica del Lenguaje AVISMO	

### Referencias Bibliográficas

Narciso Farias, F., Rios, A., Hidrobo, F., & Vicuña, O. (n.d.). Una Gramática Libre de Contexto para el Lenguaje del Ambiente de Visualización Molecular - AVISMO..