

### 3.1.4. Diferencias entre gramática inicial y final

Las diferencias entre las dos gramáticas pueden ser apreciadas con mayor detalle en:

## 3.2. Parámetros de las vistas

En los archivos `.mdl` de **Vensim**, en la parte donde quedan definidas las vistas, podemos observar una gran cantidad de líneas de números, las cuales hay que diferenciar, saber qué significa cada parámetro y conocer qué parámetros son triviales y cuales no para a la hora de realizar un *merge* que genere conflictos graves, poder tomar las decisiones de conservar y eliminar con facilidad.

Podemos diferenciar dos claras estructuras diferentes [49]. Los campos de las variables marcados con (\*) se han considerado no triviales e importantes a tener en cuenta a la hora de resolver un conflicto, ya que contienen datos importantes en la estructura de la vista y no son simples parámetros que configuran aspectos triviales del diseño como pueden ser el color o la forma de una variable:

- **Variables.** Esta estructura representa las variables, incluyendo sus variaciones como las variables sombra. También se incluye en este grupo a las válvulas o *valves* y a los comentarios. Se componen de:
  - **1.** `n` → Código numérico que indica el tipo de variable (\*).
  - **2.** `id` → Código numérico ascendente que indica la posición respecto a otras variables en que se introdujo la variable a la vista (\*).
  - **3.** `name` → Nombre de la variable. Si fuese un '0', el nombre de la variable aparecería aislado en la línea siguiente (\*).
  - **4,5.** `x, y` → Posición de la variable en el plano (\*).
  - **6,7.** `w, h` → Ancho y alto de la variable en el plano (\*).
  - **8.** `sh` → Forma alrededor de la palabra y características relativas. Estas se disponen en un conjunto de bits que es representado en forma decimal.
  - **9.** `bits` → Conjunto de bits que indica si pueden entrar y/o salir flechas de la variable (\*).
  - **10.** `hid` → Indica si la variable está oculta. Un valor distinto de cero indica el nivel de oculta en que se encuentra la variable. (\*)
  - **11.** `hasf` → Indica si la variable tiene una fuente de texto especial.
  - **12.** `tpos` → Indica la posición del texto respecto a la forma que encierra la variable.
  - **13.** `bw` → Indica el ancho del borde de la caja o forma que rodea a la variable.
  - **14.** `nav1` → Indica el número de vista al que puede redireccionar la variable.
  - **15.** `nav2` → En el caso de que haya más de 255 vistas, el número de vista pasa a calcularse con:  $nav1 + 256 * nav2$ .

- **16.** `box` → Color del borde de la caja o forma que rodea a la variable.
  - **17.** `fill` → Color de relleno de la caja o forma que rodea a la variable.
  - **18.** `font` → Tipografía de la variable.
  - **19-24.** Constantes numéricas desconocidas.
  - **25.** `visualInfo` → Campo utilizado para anexar el nombre de la variable en caso de estar definido en la línea siguiente.
- **Flechas.** Esta estructura representa las uniones y relaciones entre el resto de variables. Se componen de:
- **1.** `n` → Código numérico que indica el tipo de variable. En las flechas o *arrows* siempre será 1 (\*).
  - **2.** `id` → Código numérico ascendente que indica la posición respecto a otras variables en que se introdujo la variable a la vista (\*).
  - **3,4.** `from`, `to` → Ids de las variables de donde sale la flecha y a donde llega respectivamente (\*).
  - **5.** `shape` → Forma de la flecha (línea recta, curvada...etc).
  - **6.** `hid` → Indica si la flecha está oculta. Un valor distinto de cero indica el nivel de oculta en que se encuentra la flecha (\*).
  - **7.** `pol` → Indica la polaridad de la flecha.
  - **8.** `thickness` → Indica el grosor de la flecha. Un valor de más de 20 unidades indica que la flecha utiliza dos líneas paralelas.
  - **9.** `hasf` → Indica cambios en el color y fuente que la vista trae como predeterminados.
  - **10.** `dtype` → Indica el delay de la flecha.
  - **11.** `res` → Valor reservado, debería ser 0.
  - **12.** `color` → Color de la flecha o "−1 − −1 − −1".
  - **13.** `font` → Fuente o color de la flecha. Este campo puede permanecer vacío.
  - **14,15.** `nc`, `pointlist` → El primer valor representa el número de puntos intermedios que tiene la flecha. El segundo valor es la vista de las coordenadas de dichos puntos intermedios (\*).

En el caso de el apartado catalogado como “metadatos”, esta sección apenas varía y su tamaño es muy reducido en comparación del tamaño total del fichero `.mdl`. No parece existir documentación sobre esta última parte, pero son líneas referentes a la configuración del archivo y similares. Debido a su pequeño tamaño y que la gramática permite separar línea por línea este apartado, se considera que no debería generar problemas de comprensión.