



Al aplicar las reglas OA-DM, OR-DM, OAi-Ad \rightarrow , ORd-Ri \rightarrow , ORi-Ad \forall y ORd-Ai \forall , se tienen dos pasos de referencia, el *inicial* y el *final*. El paso inicial recibe el nombre de *supuesto*, y los pasos entre el inicial y el final, incluidos estos, reciben el nombre de *alcance del supuesto*.

Convenciones para las reglas

1. a es una constante, x es una variable, z es una variable o una constante.
2. En el *árbol inicial* no pueden ocurrir variables.
3. Las constantes son *introducidas* (aparecen por primera vez) por la aplicación de las reglas $A\exists$ y $R\forall$ y son llamadas *testigos*.
4. Cuando a ocurre libre en $F(x)$ y x ocurre libre donde a fue introducida, se dice que x es *dependiente del testigo a en $F(x)$* , en caso contrario, se dice que x es *independiente del testigo a en $F(x)$* .
5. Cuando $S(x)$ es un *supuesto* en el cual la variable x ocurre libre, se dice que $F(x)$ es *independiente del supuesto $S(x)$* , si $F(x)$ no se encuentra en el alcance de $S(x)$.
6. La variable x es *independiente* en $F(x)$, si es independiente de todo testigo en $F(x)$, y si es independiente de todo supuesto en el cual x ocurre libre.

IV. *Instanciación en el Universal sin Marca*: Si un universal no está marcado, entonces los espacios vacíos asociados a este universal, pueden ser instanciados para alguna constante o variable.

IE. *Instanciación en el Existencial sin Marca*: Si un existencial no está marcado, entonces los espacios vacíos asociados a este existencial, pueden ser instanciados para alguna constante o variable.